

امتحانات بعض مدارس المحافظات في الهندسة

محافظة القاهرة

١ إدارة الزيتون
مدرسة الخطيب الجديدة الخاصة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ١٨٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٣٠٦° (د) ٣٦٠°

٢) مربع محيطه ١٦ سم فإن مساحة سطحه .... سم^2

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٦ (د) ٦٤

٣) المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث في نفس المستوى يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متوازيين. (د) منطبقين.

٤) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين تكونان ....

(أ) متتامتين. (ب) متساويتين في القياس.
(جـ) متكاملتين. (د) غير ذلك.

٥) عدد محاور تماثل متوازي الأضلاع يساوى ....

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٣ (د) صفر

٦) إذا كان : ق(∠س) + ق(∠ص) = ١٤٠° ، ∠س ≡ ∠ص فإن : ق(∠ص) = ...

(أ) ٤٠° (ب) ١٤٠° (جـ) ٧٠° (د) ١٢٠°

٢ أكمل ما يأتي :

١) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... في أحد المثلثين مع نظائرها في المثلث الآخر.

٢) إذا كان : ق(∠س) = ١٢٠° فإن : ق(∠س المنعكسة) = ...°

٣) الزاوية القائمة تتممها زاوية ....

٤) مثلث مساحة سطحه ١٢ سم^2 وطول قاعدته ٤ سم فإن ارتفاعه المناظر لهذه القاعدة .... سم

٥) إذا كانت : $\overline{أب} \equiv \overline{س ص}$ فإن : $\frac{أب}{س ص}$ = ...

٣ (أ) في الشكل المقابل :

ق(∠أ م ب) = ١١٠° ، ق(∠أ م ء) = ٩٠°

، ق(∠ء م حـ) = ٤٠°

أوجد مع كتابة الخطوات : ق(∠ب م حـ)

(ب) في الشكل المقابل :

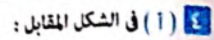


أء = ء حـ ، ق(∠أ) = ق(∠حـ) = ٩٠° ، ق(∠أ ء ب) = ٥٠°

١) اكتب شروط تطابق المثلثين أ ب ء ، حـ ب ء

٢) استنتج : ق(∠أ ب حـ)

٤ (أ) في الشكل المقابل :



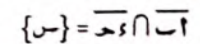
$\overleftrightarrow{ب أ}$ // $\overleftrightarrow{حـ ء}$ // $\overleftrightarrow{س ص}$

، ق(∠ب) = ٦٠° ، ق(∠ء ص س حـ) = ١٣٠°

أوجد : ق(∠ب حـ س) موضحًا خطوات الحل.

(ب) ارسم $\overline{أب}$ بحيث أب = ٧ سم ثم ارسم $\overleftrightarrow{س ص}$ محور تماثل لها باستخدام الفرجار والمسطرة.
(لا تمح الأقواس)

٥ (أ) في الشكل المقابل :



$\overline{أب} \cap \overline{ء حـ}$ = {س}

، س منتصف كل من $\overline{أب}$ ، $\overline{ء حـ}$

أثبت أن : Δ أ س حـ ≡ Δ ب س ء

مع ذكر حالة التطابق.

(ب) في الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{أ ع}$ // $\overline{ص و}$ // $\overline{س هـ}$ // $\overline{حـ ب}$

، أ ص = ص س = س حـ ، أ هـ = ٩ سم

أوجد : طول $\overline{هـ ب}$ مع ذكر السبب.

موقع التفوق AltFwoK.com

٢ محافظة الجيزة

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) في الشكل المقابل :

Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٢٠°

فإن : ق(∠ع) = ...

(أ) ١٢٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٦٠°

(٢) المستقيمان الموازيان لثالث في نفس المستوى يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) منطبقين. (جـ) متوازيين. (د) متقاطعين.

(٣) إذا كانت : ∠أ تتمم ∠ب وكان : ق(∠أ) = ق(∠ب) فإن : ق(∠أ) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

(٤) محيط المثلث الذي أطوال أضلاعه ٤ سم ، ٥ سم ، ٦ سم يساوي .... سم.

(أ) ١٢٠ (ب) ١٥ (جـ) ٥٤ (د) ٣٠

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفي جهة واحدة من القاطع مجموع قياسيهما يساوي ....

(أ) ١٨٠° (ب) ٣٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ٥٤٠°

(٦) إذا كانت النسبة بين قياسي زاويتين متكاملتين ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى يساوي ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ١٣٠° (د) ٥٠°

٢ أكمل ما يأتي :

(١) إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن الضلعين المتطرفين لهما ....

(٢) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق من أحدهما .... و .... مع نظيريهما من الآخر.

(٣) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي ....°

(٤) في الشكل المقابل :

إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ حـ د أ

فإن : أب ≡ ....

(٥) عدد المثلثات الموجودة بالشكل المقابل يساوي ....

٣ (أ) في الشكل المقابل :

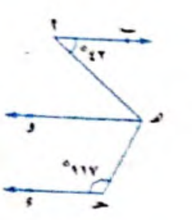


ق(∠أ م حـ) = ١٠٠° ، ق(∠أ م ب) = ١٢٠°

، م د ينصف ∠ب م حـ

أوجد : ق(∠د م ب)

(ب) في الشكل المقابل :

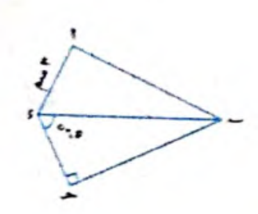


أب ∩ حـ د = {و}

، حـ و = أ و ، ب و = د و

اكتب الشروط التي تجعل Δ أ و د ≡ Δ حـ و ب

٤ (أ) في الشكل المقابل :



أب // هـ و

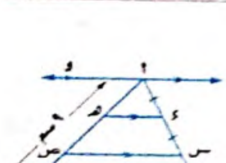
، هـ و // حـ د

، ق(∠أ) = ٤٢°

، ق(∠حـ) = ١١٧°

عين : ق(∠أ هـ حـ)

(ب) في الشكل المقابل :



ق(∠حـ) = ٩٠°

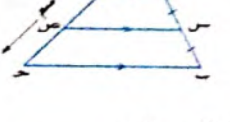
، Δ ب أ د ≡ Δ ب حـ د

، أ د = ٣ سم

، ق(∠د ب حـ) = ٦٥°

فأوجد : ق(∠أ ب د) ، طول حـ د

٥ (أ) في الشكل المقابل :



أو // د هـ // س ص // ب حـ

، أ د = د س = س ب

، أ حـ = ٩ سم

أوجد : طول أ ص

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم Δ أ ب حـ المتساوي الساقين الذي فيه أ ب = أ حـ

باستخدام الفرجار نصف ب حـ في د ، ارسم أ د



(لا تمح الأقواس)

٣ محافظة الإسكندرية — إدارة العجمى — توجيه الرياضيات - مسائى (أ)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مكملة الزاوية التى قياسها ٤٠° هى زاوية قياسها ......

(أ) ٦٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ١٤٠° (د) ٩٠°

٢ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ......

(أ) متقاطعتان. (ب) متوازيتان. (جـ) متطابقتان. (د) غير ذلك.

٣ إذا كانت : س ص ≡ ء هـ فإن : س ص ...... ء هـ

(أ) = (ب) ≠ (جـ) < (د) >

٤ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث يساوى ......

(أ) ٦٣٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ٣٦٠°

٥ مربع طول ضلعه ٤ سم تكون مساحته ...... سم²

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٦ (د) ١٠

٦ يتطابق المثلثان إذا تطابق كل ...... من أحدهما مع نظيره من الآخر.

(أ) زاوية (ب) ضلع (جـ) رأس (د) ارتفاع

٢ أكمل ما يأتى :

١ قياس الزاوية المستقيمة يساوى ......°

٢ إذا كان المثلث ا ب حـ فيه : ق(∠ا) + ق(∠ب) = ١٠٠° فإن : ق(∠حـ) = ...°

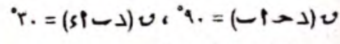
٣ إذا وازى مستقيمان مستقيمًا ثالثًا كان المستقيمان ......

٤ محيط المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم يساوى ...... سم.

٥ إذا كان المثلث ا ب حـ ≡ المثلث ء هـ و فإن : حـ ا = ...

٣ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ا ب حـ قياسها ١٠٠° ثم نصفها.

(ب) فى الشكل المقابل :

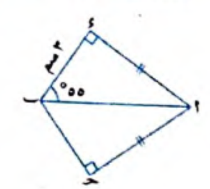


ق(∠حـ ا ب) = ٩٠° ، ق(∠ب ا ء) = ٣٠°

، ق(∠ء ا هـ) = ١١٠°

أوجد : ق(∠حـ ا هـ) مع ذكر السبب.

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



ق(∠ا ء ب) = ق(∠ا حـ ب) = ٩٠° ، ء ب = ٣ سم

، ا ء = ا حـ ، ق(∠ا ب ء) = ٥٥°

أوجد : ١ شروط تطابق المثلثين. ٢ طول ب حـ

٣ ق(∠ب ا حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

حـ ء // ا ب ، حـ هـ ينصف ∠ء حـ و

، ق(∠ا) = ٨٠° ، ق(∠ء حـ ب) = ٣٠°

أوجد : ١ ق(∠ب) ٢ ق(∠ب حـ ا)

٣ ق(∠ء حـ و) ٤ ق(∠هـ حـ و)

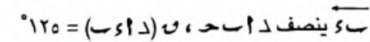
٥ (أ) فى الشكل المقابل :

ا و // س ص // ء هـ // ب حـ

، ا س = س ء = ء ب ، ا حـ = ١٢ سم ، س ص = ٧ سم

أوجد : طول ا هـ مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :



ب ء ينصف ∠ا ب حـ ، ق(∠ا ء ب) = ١٢٥°

، ق(∠ا ب ء) = ٢٥°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠حـ) ، ق(∠ا)

٤ محافظة القليوبية — إدارة قليوب — توجيه الرياضيات - صباحى

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ق(∠ا) = ١٠٠° فإن : ق(∠ا) المنعكسة = ...°

(أ) ٢٠ (ب) ٨٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٢٦٠

٢ مربع محيطه ١٦ س سم يكون طول ضلعه ...... سم.

(أ) ٣ س (ب) ٤ س (جـ) ٥ س (د) ٦ س

٣ الزاوية التى قياسها ٦٠° تتمم زاوية قياسها ......°

(أ) ٣٠ (ب) ١٢٠ (جـ) ٩٠ (د) ١٨٠

(ب) في الشكل المقابل :



ق (د أ ء ب) = ق (د ح ب ء) = ٦٠° ، أ ب = ح ء

، ق (د ب ء ح) = ٧٠°

اكتب شروط تطابق ΔΔ أ ب ء ، ح ء ب

، ثم أوجد : ق (د أ ب ء) ، هل $\overline{أب}$ // $\overline{ءح}$ ؟ ولماذا ؟

---

٥ (أ) في الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{أو}$ // $\overline{ص ء}$ // $\overline{س هـ}$ // $\overline{حب}$

، أ ص = ص س = س ح

، أ ب = ١٨ سم

أوجد : طول $\overline{أهـ}$

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم د أ ب ح قياسها ٨٠° ثم نصفها. (لا تمح الأقواس)



٥ إدارة بلبيس - مدرسة الإعدادية بنات الحديثة - محافظة الشرقية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتي :

١ تتطابق القطعتان المستقيمتان إذا كانتا .... في الطول.

٢ إذا كان Δ أ ب ح ≡ Δ س ص ع وكان ق (د ص) + ق (د ع) = ١١٠° فإن ق (د أ) = ...

٣ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .... في القياس

٤ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... مع نظائرها في المثلث الآخر.

٥ إذا تقاطعت عدة أشعة في نقطة واحدة فإن مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول هذه النقطة يساوي ....

---

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتين فإن قياس كل منهما يساوي ....

(أ) ٣٠ (ب) ٤٥ (ج) ٦٠ (د) ٩٠

٢ إذا كان ق (د س) = ٨٠° فإن ق (د س) المنعكسة = ...

(أ) ٨٠ (ب) ٩٠ (ج) ١٠٠ (د) ٢٨٠

٣ إذا كان Δ أ ب ح ≡ Δ ء هـ و فإن ء و = ...

(أ) أ ب (ب) ب ح (ج) أ ح (د) ء هـ

٤ إذا كانت إحدى الزاويتين المتكاملتين قائمة فإن الزاوية الأخرى نوعها ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) مستقيمة.

٤ إذا كانت [illegible] زاويتين متكاملتين [illegible] فإن ق (د [illegible]) = ...

(أ) ٣٠ (ب) ٤٢ (ج) ٩٠ (د) ١٨٠

٥ إذا كانت $\overline{أب}$ ≡ $\overline{س ص}$ فإن أ ب ....

(أ) [illegible] (ب) [illegible] (ج) [illegible] (د) غير ذلك

٦ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

(أ) متقاطعين (ب) متوازيين (ج) متعامدين (د) غير ذلك

---

٣ أكمل ما يأتي :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي ....

٢ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... من أحدهما مع نظائرها في المثلث الآخر.

٣ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس .... في القياس.

٤ قياس الزاوية المستقيمة يساوي ....

٥ إذا كان Δ أ ب ح ≡ Δ س ص ع ، وكان ق (د ح) = ٦٠° فإن ق (د ع) = ...

---

٤ (أ) في الشكل المقابل :

ق (د ح ب ء) = ٦٦٠°

، ق (د أ ب ح) = ٩٠°

أوجد : ق (د أ ب ء)

(ب) في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{ءأ}$ // $\overline{حب}$

، ق (د هـ أ ء) = ٦٠°

، ق (د ب أ ء) = ٤٠°

أوجد مع ذكر السبب : قياسات زوايا Δ أ ب ح

---

٥ (أ) في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أب}$ ∩ $\overleftrightarrow{حء}$ = {و}

، ق (د أ و ح) = ٨٠°

أوجد : ق (د ح و ب) ، ق (د أ و ء)

٥ المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متقاطعان. (ب) متعامدان. (جـ) متوازيان. (د) غير ذلك.

٦ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ....

(أ) متساويتان فى القياس. (ب) متتامتان.

(جـ) متكاملتان. (د) غير ذلك.

---

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

ء ∈ ‾ب جـ‾ ، Δ أ ب ء ≡ Δ أ جـ ء

، أ جـ = ٤ سم

أوجد : ١ طول ‾أ ب‾

٢ ق (∠ أ ء جـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

م أ ∩ م ب ∩ م جـ = {م}

، ق (∠ أ م ب) = ٣ س° ، ق (∠ أ م جـ) = ٥ س°

، ق (∠ ب م جـ) = ٤ س°

١ أوجد : قيمة س بالدرجات. ٢ حدد مع ذكر السبب : نوع ∠ أ م ب

---

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب = جـ ب ، أ ء = جـ ء

، ق (∠ أ) = ١١٠° ، ق (∠ ء ب جـ) = ٣٠°

١ اكتب شروط تطابق Δ أ ب ء ، Δ جـ ب ء

٢ أوجد : ق (∠ أ ء جـ) بالدرجات.

(ب) فى الشكل المقابل :

م ∈ ‾ب جـ‾ ، ق (∠ ب م ء) = ٥٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق (∠ ء م جـ)

---

٥ (أ) باستخدام المنقلة ارسم زاوية قياسها ٨٠° ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار. (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

‾أ ب‾ // ‾ء جـ‾ ، ق (∠ أ) = ٦٥°

، ق (∠ ء) = ١٢٥°

١ أوجد : ق (∠ جـ)

٢ هل ‾ء هـ‾ // ‾جـ أ‾ ؟ ولماذا ؟

٦ محافظة المنوفية — إدارة منوف — توجيه الرياضيات - نموذج (أ)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....°

(أ) ١٨٠ (ب) ٣٠٦ (جـ) ٦٣٠ (د) ٣٦٠

٢ مكملة الزاوية التى قياسها ٦٠° هى زاوية قياسها ....°

(أ) ٣٠٠ (ب) ١٢٠ (جـ) ٦٠ (د) ٢٥

٣ الزاوية التى قياسها ٨٩° نوعها ....

(أ) قائمة. (ب) حادة. (جـ) مستقيمة. (د) منفرجة.

٤ إذا كان : المثلث أ ب جـ ≡ المثلث س ص ع فإن : ق (∠ ب) = ق (∠ ....)

(أ) س (ب) ص (جـ) ع (د) جـ

٥ إذا كان : ق (∠ أ) = ١٠٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...°

(أ) ٨٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٢٦٠

٦ مربع محيطه ٢٠ سم فإن طول ضلعه .... سم.

(أ) ١٠ (ب) ٥ (جـ) ٤ (د) ٨٠

---

٢ أكمل ما يأتى :

١ المستقيمان الموازيان لثالث ....

٢ الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ....

٣ إذا قطع مستقيم مستقيمين ونتج عن ذلك زاويتان متناظرتان متساويتان فى القياس كان المستقيمان ....

٤ يتطابق المثلثان إذا تطابق فى أحدهما ضلعان و .... مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٥ عدد الزوايا الحادة فى الشكل المقابل يساوى ....

٣ (أ) في الشكل المقابل :



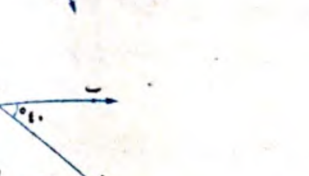
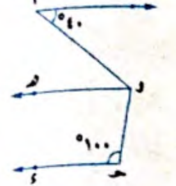
ق(∠ د م أ) = ٧٠°

، ق(∠ ب م أ) = ٥٠°

، ق(∠ ب م حـ) = ٩٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ د م حـ)

(ب) في الشكل المقابل :

أب // حـ د ، و هـ // حـ د

، ق(∠ أ) = ٤٠°

، ق(∠ حـ) = ١٠٠°

أوجد : ق(∠ أ و حـ) مع ذكر السبب.

٤ (أ) في الشكل المقابل :

أحـ = حـ د ، ب حـ = هـ د ، ق(∠ أ حـ ب) = ٥٠°

، هـ حـ = ٦ سم

، ق(∠ أ ب حـ) = ق(∠ د هـ حـ) = ٩٠°

اكتب شروط تطابق المثلثين أ ب حـ ، حـ هـ د

ثم أوجد : ق(∠ د حـ هـ) ، وطول أب

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ قياسها ١٢٠° ثم نصفها. (لا تمح الأقواس)

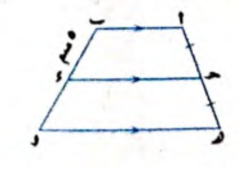
٥ (أ) في الشكل المقابل :

ق(∠ هـ ص ع) = ٧٠°

، ص و ينصف ∠ س ص هـ

احسب : ق(∠ س ص و)

(ب) في الشكل المقابل :



أب // حـ د // هـ و

، أحـ = حـ هـ

، ب د = ٥ سم

أوجد مع ذكر السبب : طول ب و

٧ إدارة السلطة – توجيه الرياضيات : نموذج (ب) – محافظة الغربية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية التي قياسها ٣٠° تتمم الزاوية التي قياسها ......°

(أ) ٩٠ (ب) ٦٠ (حـ) ١٨٠ (د) ١٥٠

٢ الزاويتان المتكاملتان مجموع قياسيهما يساوي ......°

(أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (حـ) ٩٠ (د) ١٨٠

٣ Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠ أ) = ٥٠° ، ق(∠ ص) = ٦٠°

فإن : ق(∠ ع) = ...°

(أ) ٥٠ (ب) ٦٠ (حـ) ٧٠ (د) ١١٠

٤ إذا كان : ق(∠ س) = ١٠٠° فإن : ق(∠ س) المنعكسة = ...°

(أ) ٢٠٠ (ب) ٨٠ (حـ) ٣٦٠ (د) ٢٦٠

٥ الزاويتان المتجاورتان المتكاملتان يكون ضلعاهما المتطرفان ......

(أ) متوازيين. (ب) متعامدين. (حـ) على استقامة واحدة. (د) غير ذلك.

٦ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين ...... متساويتان في القياس.

(أ) متبادلتين (ب) متناظرتين (حـ) متجاورتين (د) متقابلتين بالرأس

٢ أكمل العبارات الآتية :

١ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث يكونان ......

٢ إذا كانت : أب ≡ س ص فإن : أب - س ص = ... وحدة طول.

٣ إذا كان : ل١ ، ل٢ مستقيمين ، ل١ // ل٢ فإن : ل١ ∩ ل٢ = ...

٤ ∠ أ ، ∠ ب زاويتان متتامتان ، ∠ أ ≡ ∠ ب فإن : ق(∠ أ) = ...°

٥ محور تماثل القطعة المستقيمة هو المستقيم العمودي عليها من ......

٣ (أ) في الشكل المقابل :

ق(∠ أ م ب) = ٩٠°

، ق(∠ أ م حـ) = ١٣٠°

أوجد بالخطوات : ق(∠ ب م حـ)

(ب) في الشكل المقابل :

ق (∠ ل ص ع) = ٤٠° ، ق (∠ س) = ١١٠°

، س ص = ل ص ، س ع = ل ع

[١] هل Δ س ص ع ≡ Δ ل ص ع ؟ ولماذا ؟

[٢] أوجد : ق (∠ ل ع ص)

---

٤ (أ) في الشكل المقابل :

أ ب // حـ ء ، ق (∠ أ) = ١٥٠°

[١] أوجد : ق (∠ ء)

[٢] إذا كان : ق (∠ حـ) = ٣٠° هل أ ء // حـ هـ ؟ ولماذا ؟

(ب) في الشكل المقابل :

أ حـ ∩ ب ء = {م} ، م أ = م ء

، م ب = م حـ ، أ ب = ٥ سم

[١] اكتب شروط تطابق المثلثين أ ب م ، ء حـ م

[٢] أوجد : طول حـ ء

---

٥ (أ) في الشكل المقابل :

أ ب // حـ ء // هـ و ، أ حـ = حـ هـ

، ب و = ٨ سم

أوجد : طول ب ء ، مع ذكر السبب.

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ قياسها ٨٠° ثم ارسم ب ء منصفاً لها.

٨ إدارة منية النصر توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الزاوية التي قياسها ٧٠° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ٧٠° (ب) ٢٠° (جـ) ١١٠° (د) ٢٩٠°

[٢] إذا كان : Δ س ص ع ≡ Δ ل م ن وكان : ق (∠ س) = ٤٠° ، ق (∠ ع) = ٦٠°

فإن : ق (∠ ن) = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٤٠° (جـ) ٨٠° (د) ٢٠°

[٣] إذا كان : أ ء ينصف ∠ ب أ حـ وكان : ق (∠ ب أ ء) = ٤٠° فإن : ق (∠ ب أ حـ) = ...

(أ) ٢٠° (ب) ٤٠° (جـ) ٦٠° (د) ٨٠°

[٤] في الشكل المقابل :

أ ب // حـ ء

، ق (∠ أ) = ١٠٠°

، ق (∠ حـ) = ٤ س فإن : س° = ...

(أ) ٢٠° (ب) ٨٠° (جـ) ١٨٠° (د) ١٠°

[٥] زاويتان متتامتان النسبة بين قياسيهما ٢ : ٣ فإن قياس صغراهما ....

(أ) ١٨° (ب) ٧٢° (جـ) ٣٦° (د) ٥٤°

[٦] إذا كان : Δ س ص ع ≡ Δ أ ب حـ ، أ ب = ٥ سم ، ص ع = ٨ سم

، محيط Δ أ ب حـ = ٢٣ سم فإن : س ع = ... سم.

(أ) ٣ (ب) ١٠ (جـ) ١٣ (د) ٥

---

٢ اكمل ما يأتي :

[١] إذا كان : ق (∠ هـ) المنعكسة = ٣٢٠° فإن : ق (∠ هـ) = ...°

[٢] المستقيم العمودي على قطعة مستقيمة من منتصفها يسمى ....

[٣] إذا كانت : أ ب ⊥ حـ ء ، هـ و ⊥ حـ ء فإن : أ ب .... هـ و

[٤] إذا كانت : أ ب ≡ ء حـ فإن : أ ب - ء حـ = ...

[٥] في الشكل المقابل :

إذا كان : أ حـ // ب ء

، ق (∠ ب) = ٦٠°

فإن : س + ص = ...°

---

٣ (أ) في الشكل المقابل :

أ ب // ء حـ ، ق (∠ أ) = ٥٠° ، ق (∠ ء) = ١٣٠°

بين مع ذكر السبب أن : ء هـ // أ حـ

(ب) في الشكل المقابل :

ق (∠ س ب حـ) = ق (∠ س ب ص) = ١٢٠°

، ب أ ينصف ∠ س ب ص

اثبت أن : النقط أ ، ب ، حـ على استقامة واحدة.

4 (أ) في الشكل المقابل:

$\overrightarrow{بء}$ ينصف ∠ أ ب جـ ، ق(∠ ء ب جـ) = ٣٥°

، ق(∠ ب ء جـ) = ١٢٠°

أوجد: ق(∠ أ)

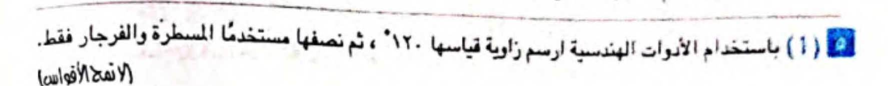
(ب) في الشكل المقابل:

$\overline{أب}$ ∩ $\overline{ءجـ}$ = {م} ، أ م = م ب ، ء م = م جـ

أثبت أن: Δ أ م جـ ≡ Δ ب م ء

وإذا كان: أ م = ٥ سم ، م جـ = ٥ سم

، ء ب = ٩ سم ، أوجد: محيط Δ ء م ب



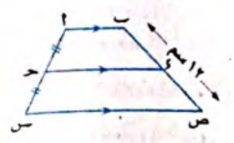
5 (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ١٢٠° ، ثم نصفها مستخدمًا المسطرة والفرجار فقط. (لا تمح الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل:

$\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{جـء}$ // $\overleftrightarrow{س ص}$

، أ جـ = جـ س ، ب ص = ١٢ سم

أوجد: طول $\overline{بء}$



9 محافظة الإسماعيلية — توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية:

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

1 إذا كان: Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع فإن: س ع = ...

(أ) س ص (ب) أ ب (جـ) أ جـ (د) ب جـ

2 مكملة الزاوية التي قياسها ٦٠° هي زاوية قياسها ......

(أ) ٣٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ٩٠° (د) ٣٠٠°

3 $\overline{س ص}$ ...... $\overleftrightarrow{س ص}$

(أ) ∈ (ب) ∉ (جـ) ⊂ (د) ⊄

4 المستقيمان العموديان على ثالث في نفس المستوى ......

(أ) متوازيان. (ب) متقاطعان. (جـ) منطبقان. (د) متعامدان.

5 إذا كان: ق(∠ ب) = ١٤٠° فإن: ق(∠ ب) المنعكسة = ...

(أ) ٤٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٢٢٠° (د) ١٨٠°

6 مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ......

(أ) ١٨٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ٣٦٠°

2 أكمل ما يأتي:

1 إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ......

2 مربع طول ضلعه ٤ سم فإن مساحته ...... سم²

3 قياس الزاوية المستقيمة يساوى ......°

4 إذا كان المستقيمان ل ، م متوازيين فإن: ل ∩ م = ...

5 عدد المثلثات الموجودة بالشكل المقابل يساوى ......



3 (أ) في الشكل المقابل:

أ ء = ٥ سم ، أ ب = ب جـ

، ق(∠ أ ب ء) = ق(∠ جـ ب ء)

1 هل Δ أ ب ء ≡ Δ جـ ب ء ؟ ولماذا ؟

2 أوجد: طول $\overline{جـء}$

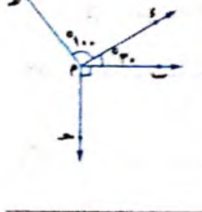
(ب) في الشكل المقابل:

ق(∠ ب م ء) = ٣٠°

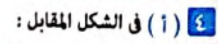
، ق(∠ ء م هـ) = ١٠٠°

، ق(∠ ب م جـ) = ٩٠°

أوجد: ق(∠ جـ م هـ) مع ذكر السبب.



4 (أ) في الشكل المقابل:



$\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{جـء}$ ، $\overleftrightarrow{أجـ}$ // $\overleftrightarrow{ءهـ}$

، ق(∠ ب أ جـ) = ١١٠°

أوجد: 1 ق(∠ جـ) مع ذكر السبب.

2 ق(∠ ء) مع ذكر السبب.

(ب) في الشكل المقابل :

$\overline{أهـ} = \overline{حـهـ}$ ، $\overline{د أ} \equiv \overline{د حـ}$ ، ق(∠ ب) = ٥٠°

[١] هل Δ أ ب هـ ≡ Δ حـ و هـ ؟ ولماذا ؟

[٢] أوجد : ق(∠ د)

[٥] (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ التي قياسها ٨٠° ثم ارسم $\overrightarrow{ب د}$ منصفًا لها. (لا تمح الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل :



$\overline{أ ب} // \overline{حـ د} // \overline{هـ و}$

، أ حـ = حـ هـ ، ب و = ١٠ سم

أوجد : طول $\overline{ب د}$ مع ذكر السبب.



١٠ مديرية التربية والتعليم – إدارة فوه – محافظة كفر الشيخ

أجب عن الأسئلة الآتية :

[١] أكمل ما يأتي :

[١] قياس زاوية المربع ....

[٢] إذا كان : $\overleftrightarrow{س ص} // \overleftrightarrow{أ ب}$ فإن : $\overleftrightarrow{س ص} \cap \overleftrightarrow{أ ب}$ = ...

[٣] إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠ س) + ق(∠ ص) = ١١٠°

فإن : ق(∠ حـ) = ...

[٤] مستطيل محيطه ٢٠ سم ، طوله ٦ سم فإن عرضه .... سم.

[٥] إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان ....

[٢] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] الزاوية المنفرجة تكملها زاوية ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) مستقيمة. (د) منفرجة.

[٢] إذا كانت : $\overline{أ ب} \equiv \overline{حـ د}$ فإن : أ ب = ...

(أ) $\overline{حـ د}$ (ب) $\overrightarrow{حـ د}$ (جـ) $\overleftrightarrow{حـ د}$ (د) حـ د

[٣] المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متعامدان. (ب) متوازيان. (جـ) متقاطعان. (د) منطبقان.

[٤] أنسب الوحدات المستخدمة لقياس مساحة حجرة الدراسة هي ....

(أ) مم² (ب) سم² (جـ) م² (د) كم²

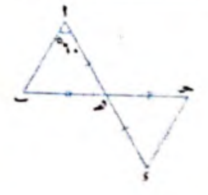
[٥] متممة الزاوية التي قياسها ٦٠° هي زاوية قياسها ....

(أ) ٣٠ (ب) ٦٠ (جـ) ١٢٠ (د) ١٥٠

[٦] إذا كان : ق(∠ س) = ١٠٠° فإن : ق(∠ س) المنعكسة = ...

(أ) ٣٦٠ (ب) ٢٦٠ (جـ) ٢٢٠ (د) ١٨٠

[٣] (أ) في الشكل المقابل :



$\overline{أ د} \cap \overline{حـ ب} = \{هـ\}$ ، هـ منتصف $\overline{حـ ب}$

، هـ منتصف $\overline{أ د}$ ، ق(∠ أ) = ٦٠°

هل Δ أ هـ ب ≡ Δ د هـ حـ ؟ مع ذكر السبب وأوجد : ق(∠ د)

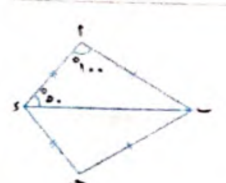
(ب) في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أ ب} // \overleftrightarrow{حـ د}$ ، ق(∠ أ) = ١٢٠°

، ق(∠ د) = ٦٠°

أوجد : ق(∠ حـ) ، وهل $\overline{حـ أ} // \overline{د هـ}$ ؟ ولماذا ؟

[٤] (أ) في الشكل المقابل :



أ ب = ب حـ ، أ د = د حـ

، ق(∠ أ) = ١٠٠° ، ق(∠ أ د ب) = ٥٠°

اذكر شروط تطابق المثلثين أ ب د ، حـ ب د

ثم أوجد : ق(∠ د ب حـ)

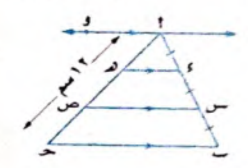
(ب) بالاستعانة بالشكل المقابل :



أوجد : ق(∠ د حـ م)

[٥] (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ التي قياسها ١٢٠° ثم ارسم $\overrightarrow{ب د}$ ينصف ∠ أ ب حـ (لا تمح الأقواس)

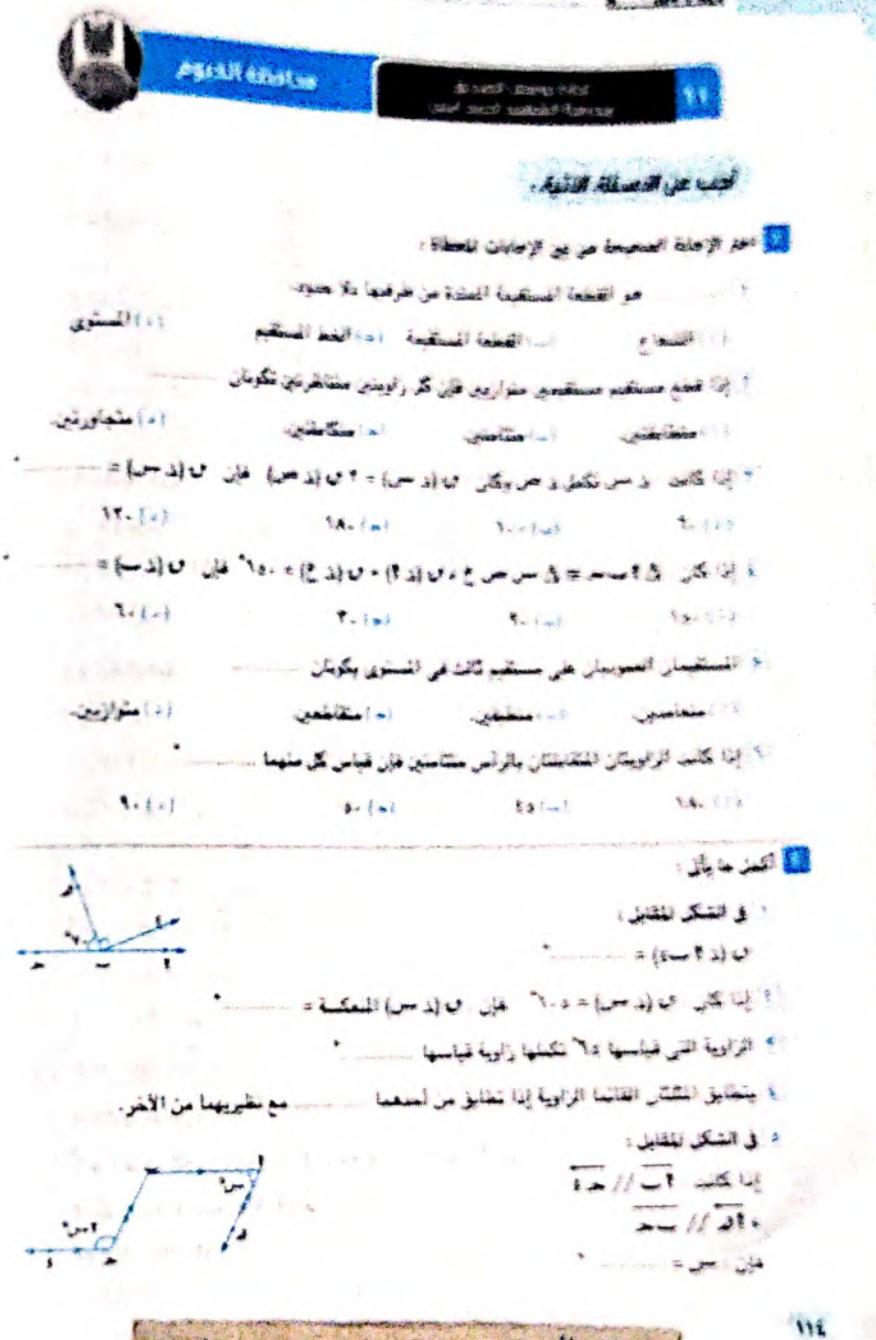
(ب) في الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{أ و} // \overline{د هـ} // \overline{س ص} // \overline{ب حـ}$

، أ د = د س = س ب ، أ حـ = ١٢ سم

أوجد : طول $\overline{أ ص}$



١١

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ .... هو القطعة المستقيمة الممتدة من طرفيها بلا حدود.

(أ) الشعاع (ب) القطعة المستقيمة (جـ) الخط المستقيم (د) المستوى

٢ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين تكونان ....

(أ) متطابقتين (ب) متتامتين (جـ) متكاملتين (د) متجاورتين

٣ إذا كانت ∠ س تكمل ∠ ص وكان ق(∠ س) = ٢ ق(∠ ص) فإن ق(∠ س) = ...°

(أ) ٦٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ١٨٠ (د) ١٢٠

٤ إذا كان △ أ ب جـ ≡ △ س ص ع ، ق(∠ أ) + ق(∠ ب) = ١٥٠° فإن ق(∠ س) = ...°

(أ) ١٥٠ (ب) ٩٠ (جـ) ٣٠ (د) ٦٠

٥ المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث في المستوى يكونان ....

(أ) متعامدين (ب) منطبقين (جـ) متقاطعين (د) متوازيين

٦ إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتين فإن قياس كل منهما ....°

(أ) ١٨٠ (ب) ٤٥ (جـ) ٥٠ (د) ٩٠

٢ أكمل ما يأتي :

١ في الشكل المقابل :
ق(∠ أ ب ء) = ...°

٢ إذا كان ق(∠ س) = ٦٠° فإن ق(∠ س) المنعكسة = ...°

٣ الزاوية التي قياسها ٦٠° تكملها زاوية قياسها ....°

٤ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق من أحدهما .... مع نظيريهما من الآخر.

٥ في الشكل المقابل :
إذا كانت أ ب // جـ ء
، أ هـ // ب جـ
فإن س = ...°

٣ (أ) في الشكل المقابل :

ق(∠ أ م ب) = ٦٠° ، ق(∠ أ م جـ) = ٩٠°

، ق(∠ ب م ء) = ١١٠°

أوجد : ق(∠ ء م جـ)

(ب) في الشكل المقابل :

جـ ء ∩ أ ب = {و} ، و أ = و ب

، و جـ = و ء ، ق(∠ أ) = ٦٠° ، ق(∠ جـ و ب) = ٤٠°

١ اذكر شروط تطابق △ جـ ب و ، △ ء أ و

٢ أوجد : ق(∠ ء)

٤ (أ) في الشكل المقابل :

أ ب // جـ ء ، أ جـ // ء هـ

، ق(∠ ء) = ١١٥°

أوجد : ق(∠ أ)

(ب) في الشكل المقابل :

أ ب ∩ جـ ء = {م}

، ق(∠ أ م جـ) = ٤٠° ، ق(∠ جـ م هـ) = ٧٠°

أوجد : ق(∠ ء م هـ)

٥ (أ) في الشكل المقابل :

أ ب // جـ ء // هـ و // م ن

، أ جـ = جـ هـ = هـ م

، ب ن = ١٢ سم

أوجد : طول ب و

(ب) في الشكل المقابل :

أ جـ ينصف كلاً من الزاويتين ء أ ب ، ء جـ ب ، أ ب = ٦ سم

أثبت أن : △ أ ب جـ ≡ △ أ ء جـ

ثم أوجد : طول أ ء



١٢ إدارة ملوى – توجيه الرياضيات — محافظة المنيا

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث يساوى ....°
(أ) ٣٦٠ (ب) ٢٧٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٩٠

٢ الزاوية التى قياسها ٧٠° تتمم زاوية قياسها ....°
(أ) صفر (ب) ٢٠ (جـ) ١١٠ (د) ٢٩٠

٣ إذا قطع مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه .... الآخر.
(أ) يقطع (ب) يوازى (جـ) ينطبق على (د) عمودى على

٤ إذا كان : المضلع أ ب جـ ء ≡ المضلع ل م ن هـ فإن : ق(∠ب) = ...
(أ) ق(∠ل) (ب) ق(∠هـ) (جـ) ق(∠ن) (د) ق(∠م)

٥ القطعة المستقيمة الممتدة من نهايتيها بلا حدود تنتج ....
(أ) قطعة مستقيمة. (ب) خط مستقيمًا. (جـ) شعاعًا. (د) مستوى.

٦ زاوية قياسها ٢٠٠° يكون نوعها ....
(أ) منفرجة. (ب) منعكسة. (جـ) قائمة. (د) حادة.

٢ أكمل ما يأتى :

١ تتطابق الزاويتان إذا كانتا ....

٢ فى الشكل المقابل :
أ ب // ء جـ ، ق(∠أ) = ٤٠°
فإن : ق(∠ء) = ...

٣ مثلث محيطه ١٨ سم وطولا ضلعين فيه ٦ سم ، ٧ سم فإن طول الضلع الثالث .... سم.

٤ إذا كان : Δ أ ب جـ ≡ Δ ء هـ و فإن : أ ب − ء هـ = ...

٥ الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :
ب ء ∩ جـ هـ = {جـ}
، ق(∠هـ جـ ب) = ٥٠°
، جـ و ينصف ∠ هـ جـ ء
أوجد : ق(∠هـ جـ ء) ، ق(∠و جـ ء) مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :
س ص = س ل
، ص هـ = هـ ل
اكتب : ١ شروط تطابق ΔΔ س ص هـ ، س ل هـ
٢ حالة التطابق المستخدمة.



٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ١٢٠° ثم نصفها بالمسطرة والفرجار. (لا تمح الأقواس الدالة على الحل)

(ب) فى الشكل المقابل :
ق(∠ل ء و) = ق(∠ل و ء) ، ق(∠ل م ء) = ق(∠ل ن و)
، م ء = و ن
اكتب : ١ شروط تطابق ΔΔ ل م ء ، ل ن و
٢ حالة التطابق المستخدمة.




٥ (أ) فى الشكل المقابل :
أ و // ء هـ // س ص // ب جـ
، أ ء = ء س = س ب ، أ جـ = ١٢ سم
أوجد : طول أ ص مع ذكر السبب.



(ب) فى الشكل المقابل :
و ص // ل م ، ق(∠س ص و) = ٦٠°
، ق(∠و ل م) = ١٢٠°
١ أوجد : ق(∠و) مع ذكر السبب.
٢ هل ص س // ل و ؟ ولماذا ؟













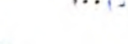
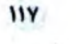


١٣ إدارة أسيوط – توجيه الرياضيات - صباحى — محافظة أسيوط

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مكملة الزاوية التى قياسها ٧٠° هى زاوية قياسها ....°
(أ) ٧٠ (ب) ١١٠ (جـ) ٩٠ (د) ٢٠٠

٢ إذا كان أ ب حـ ء مستطيلاً فإن أحـ ≡ ....

(أ) أحـ (ب) ب ء (حـ) ء أ (د) أ ب

٣ مستطيل مساحته ٢٤ سم² وطوله ٨ سم يكون عرضه .... سم

(أ) ٣ (ب) ٨ (حـ) ١٦ (د) ٢٤

٤ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) متوازيين. (حـ) متقاطعين. (د) منطبقين.

٥ إذا كان : ق(∠س) المنعكسة = ٢٥٠° فإن ق(∠س) = ...

(أ) ٥٥ (ب) ٧٠ (حـ) ١١٠ (د) ٢٥٠

٦ النسبة بين محيط مربع إلى طول ضلعه تساوى ....

(أ) ١ : ٤ (ب) ٢ : ١ (حـ) ١ : ٢ (د) ٤ : ١

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان ....

٢ إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن ق(∠ص) = ق(∠ ....)

٣ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين تكونان ....

٤ يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و ....

٥ عدد المستطيلات فى الشكل المرسوم أمامك يساوى ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

م أ ⊥ م ب ، ق(∠حـ م ب) = ٣٠°

، ق(∠حـ م ء) = ١١٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠أ م ء)

(ب) فى الشكل المقابل :

هـ ء ∩ أ و = {حـ} ، ق(∠و حـ هـ) = ٦٥° ، ق(∠أ) = ١١٥°

١ أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ء حـ أ)

٢ هل أ ب // حـ ء ؟ ولماذا ؟

٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠أ ب حـ حيث ق(∠أ ب حـ) = ٨٠°

ثم ارسم ب ء ينصف ∠أ ب حـ

(الانفح الأفواهه)

(ب) فى الشكل المقابل :

أحـ ∩ ب ء = {هـ} ، أ هـ = هـ ء

، ب هـ = هـ حـ ، أ ب = ٦ سم

١ اكتب شروط تطابق ΔΔ أ ب هـ ، ء حـ هـ

٢ أوجد : طول حـ ء

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب = حـ ب ، أ ء = حـ ء

، ق(∠أ) = ١٠٠° ، أ ب = ٤ سم

أوجد مع ذكر السبب :

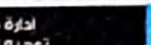
١ ق(∠حـ) ٢ طول ب حـ

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ء // حـ ب ، ق(∠هـ أ ء) = ٧٠°

، ق(∠ب أ ء) = ٦٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ب) ، ق(∠حـ)



١٤ إدارة فرشوط توجيه الرياضيات — محافظة قنا

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٤٠° ، ∠أ ≡ ∠ب فإن : ق(∠أ) = ...

(أ) ٨٠° (ب) ٧٠° (حـ) ٤٠° (د) ٦٠°

٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٥ قوائم. (ب) ٣ قوائم. (حـ) قائمتين. (د) ٤ قوائم.

٣ الزاويتان المتتامتان المتساويتان فى القياس يكون قياس كل منهما ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٤٠° (حـ) ٣٥° (د) ٤٥°

٤ إذا كان : ق(∠ب) = ١٥° فإن الزاويتين اللتين قياساهما ٢ ق(∠ب) ، ٤ ق(∠ب) تكونان ....

(أ) متكاملتين. (ب) متتامتين.

(حـ) منفرجتين. (د) متساويتين فى القياس.

٥ المستقيمان المتعامدان على ثالث فى نفس المستوى يكونان ....

(أ) متقاطعين. (ب) متعامدين.

(حـ) متوازيين. (د) على استقامة واحدة.

٦ إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : أ ب = ...

(أ) س ص (ب) ص ع (حـ) س ع (د) ب حـ

٢ أكمل ما يأتى :

١ محور تماثل الشكل يقسمه إلى شكلين ....

٢ المربع الذى طول ضلعه ٥ سم يطابق المربع الذى محيطه .... سم

٣ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن الضلعين المتطرفين لهما يكونان ....

٤ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث يساوى ....°

٥ إذا كانت : أ ب ≡ حـ ء ، أ ب = ٥ سم فإن : أ ب + حـ ء = ... سم

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب حـ ء مستطيل تقاطع قطراه فى م

هل Δ أ ب حـ ≡ Δ ء حـ ب ؟ ولماذا ؟

(ب) فى الشكل المقابل :

ق(∠ ء س م) = ١٢٠°

، س ع // م ن ، ق(∠ ء س ع) = ٩٠°

أوجد : ق(∠ س م ن)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

حـ ء // أ ب ، ب هـ // أ حـ

، ق(∠ ء حـ و) = ٤٠° ، حـ و ينصف ∠ ء حـ أ

أوجد : ق(∠ أ) ، ق(∠ ب)

(ب) فى الشكل المقابل :

س ص // ء هـ // ب حـ

، أ ء = ء ب ، أ حـ = ٨ سم

أوجد : طول أ هـ

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

ص م ينصف ∠ س ص ع

، ق(∠ ص م ع) = ١٢٠°

، ق(∠ م ص ع) = ٣٢°

أوجد : ق(∠ س)

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ قياسها ٨٠° ثم نصفها. (لا تمح الأقواس)

١٥ إدارة إدفو — مدرسة إدفو الحديثة بنين — **محافظة أسوان**

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا مدت قطعة مستقيمة من إحدى جهتيها بلا حدود ينتج ....

(أ) قطعة مستقيمة. (ب) شعاع. (جـ) خط مستقيم. (د) مستوى.

٢ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : أ ب = ...

(أ) س ص (ب) ص ع (جـ) ب حـ (د) س ع

٣ النسبة بين محيط المربع وطول ضلعه ....

(أ) ٤ : ١ (ب) ١ : ٤ (جـ) ٢ : ١ (د) ١ : ٢

٤ إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى يساوى ....

(أ) ١٨٠° (ب) ١٣° (جـ) ١٥٠° (د) ٥٠°

٥ إذا كانت : ∠ س ≡ ∠ ص وكان : ق(∠ ص) = ٧٠° فإن : ق(∠ س) = ...

(أ) ١١٠° (ب) ٣١٠° (جـ) ٧٠° (د) ٢٠°

٦ عدد المثلثات الموجودة بالشكل المقابل يساوى ....

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٥ (د) ٦

٢ أكمل ما يأتى :

١ مستطيل بعداه ٣ سم ، ٧ سم تكون مساحته .... سم²

٢ إذا كان : ق(∠ حـ) = ٨٠° فإن : ق(∠ حـ) المنعكسة = ...°

٣ إذا كانت : أ ب ≡ حـ ء ، حـ ء = ٩ سم فإن : $\frac{١}{٢}$ أ ب = ... سم

٤ المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....

٥ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث ....

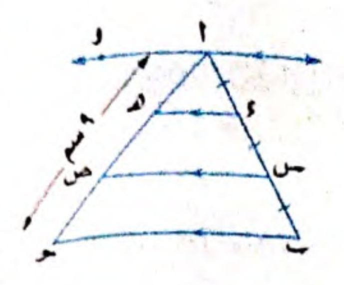
٣ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب ∩ حـ ء = {م}

، م هـ ينصف ∠ أ م حـ ، ق(∠ ب م حـ) = ١١٦°

أوجد : ق(∠ أ م حـ) ، ق(∠ أ م ء) ، ق(∠ أ م هـ)



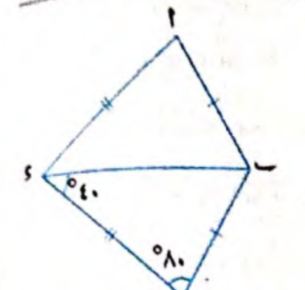


(ب) فى الشكل المقابل :

أو // ءهـ // س ص // ب حـ

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ٩ سم

أوجد : طول أ ص مع ذكر السبب.



٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب = ب حـ ، أ ء = حـ ء

، ق (∠ حـ) = ٨٠° ، ق (∠ ب ء حـ) = ٤٠°

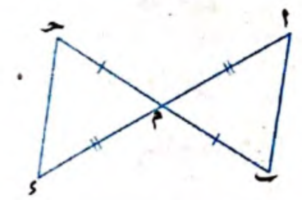
هل Δ حـ ب ء ≡ Δ أ ب ء ؟ ولماذا ؟

ثم أوجد : ق (∠ أ ب ء)

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ التى قياسها ١١٠° ، ثم ارسم ب ء منصفًا لها.

(لا تمح الأقواس)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



أ ب // ء حـ ، ق (∠ هـ ب حـ) = ٥٣°

، ق (∠ ء) = ١٢٧°

[١] أوجد : ق (∠ أ)

[٢] هل ب حـ // أ ء ؟ مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ء ∩ ب حـ = {م}

، ب م = م حـ ، أ م = م ء

اكتب الشروط التى تجعل Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ



امتحانات بعض مدارس المحافظات فى الهندسة

١ محافظة القاهرة

إدارة روض الفرج
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① الزاوية التى قياسها $60°$ تتممها زاوية قياسها ....

(أ) $30°$ (ب) $120°$ (جـ) $180°$ (د) $90°$

② إذا كان : Δ أ ب حـ $\equiv$ Δ ء هـ و فإن : ب حـ = ...

(أ) حـ أ (ب) ء هـ (جـ) هـ و (د) ء و

③ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°

(أ) ٣٠٦ (ب) ١٨٠ (جـ) ٣٨٠ (د) ٣٦٠

④ إذا كان : ق (∠ أ) = $60°$ فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...°

(أ) ٣٠٠ (ب) ١٢٠ (جـ) ٣٠ (د) ١٠٠

⑤ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متساويين. (د) متوازيين.

---

٢ أكمل ما يأتى :

① إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

② يتطابق المثلثان إذا تطابق فى أحدهما ....

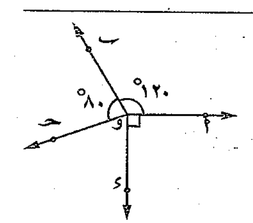
③ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

④ محور تماثل القطعة المستقيمة هو ....

⑤ إذا كانت : $\overline{أب} \equiv \overline{سص}$ ، س ص = ٣ سم فإن : أ ب = ... سم

---

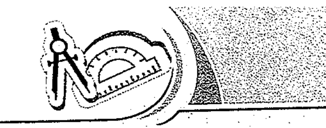
٣ (أ) فى الشكل المقابل :

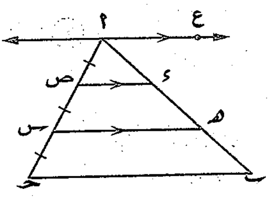


ق (∠ أ و ب) = $120°$ ، ق (∠ ب و حـ) = $80°$

، ق (∠ أ و ء) = $90°$

أوجد : ق (∠ حـ و ء)

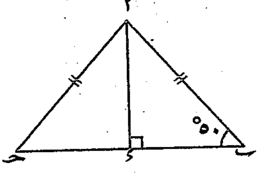
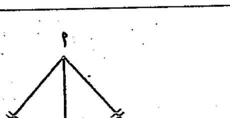




(ب) أع ↔ // صء // سهـ

، أص = صس = سحـ ، أب = ١٢ سم

أوجد : طول هـب إذا كان سهـ // بحـ

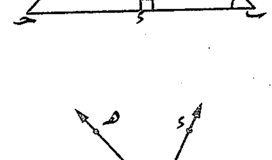
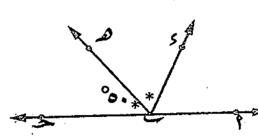
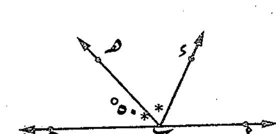
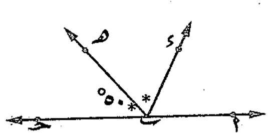



٤ (أ) في الشكل المقابل :

أء ⊥ بحـ ، أب = أحـ ، ق (∠ب) = ٥٠°

① بيّن أن : ∆ أبء ≡ ∆ أحـء

② أوجد : ق (∠ءأحـ)

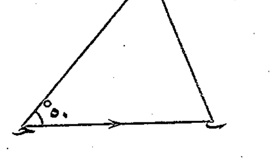
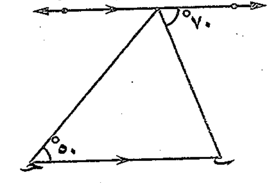
(ب) في الشكل المقابل :

بهـ ينصف ∠ءبحـ

، ق (∠هـبحـ) = ٥٠°

أوجد : ق (∠أبء)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم الزاوية أبحـ التي قياسها ١٢٠° ثم نصفها بالمنصف بء باستخدام المسطرة والفرجار. (لاتمح الأقواس)

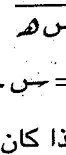



(ب) في الشكل المقابل :

∆ أبحـ فيه : ءهـ // بحـ

، ق (∠ءأب) = ٧٠° ، ق (∠حـ) = ٥٠°

أوجد : ق (∠ب) ، ق (∠هـأحـ) ، ق (∠بأحـ)



٢ محافظة القاهرة

إدارة الزيتون
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ أكمل ما يأتي :

① المستقيم العمودي على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....

② في الشكل المقابل :

إذا كان : ∆ أبحـ ≡ ∆ سصع

، ق (∠أ) + ق (∠ب) = ١٤٠°

فإن : ق (∠ع) = ...°

③ إذا كان : ق (∠ب) = ١٠٥° فإن : ق (∠ب) المنعكسة = ...°

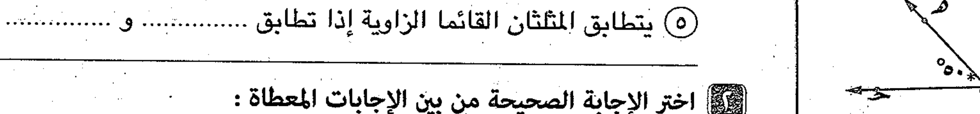
④ في الشكل المقابل :

مب ∩ أحـ = {م}

، ق (∠أمب) = ٦٠°

فإن : قيمة س = ...

⑤ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .... و ....



٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان : ∠س ≡ ∠ص ، ∠س ، ∠ص زاويتين متكاملتين

فإن : ق (∠س) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٣٥° (د) ١٨٠°

② في الشكل المقابل :

سص // ءهـ // بحـ ، أهـ = هـحـ

فإن أء : أب = ... : ....

(أ) ٢ : ١ (ب) ٣ : ٢ (جـ) ١ : ٣ (د) ١ : ٢

③ المستقيمان العموديان على ثالث يكونان ....

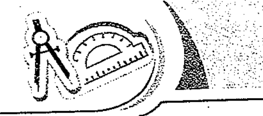
(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متوازيين. (د) متطابقين.

④ الزاويتان المتتامتان المتساويتان في القياس قياس كل منهما يساوي ....

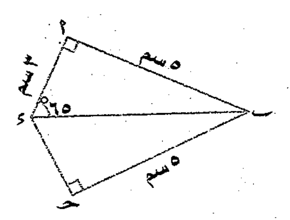
(أ) ١٨٠° (ب) ٤٥° (جـ) ٣٦٠° (د) ٩٠°

⑤ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين .... متساويتان في القياس.

(أ) متناظرتين (ب) متبادلتين (جـ) متقابلتين بالرأس (د) متجاورتين



٣ (أ) فى الشكل المقابل :



ق (∠ أ ء ب) = ٦٥°

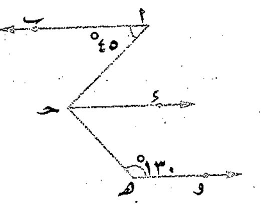
، ق (∠ ب أ ء) = ق (∠ ب حـ ء) = ٩٠°

، أ ب = حـ ب = ٥ سم ، أ ء = ٣ سم

اذكر : شروط تطابق Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء

أوجد : طول حـ ء ، ق (∠ ء ب حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :



أو // ء هـ // س ص // ب حـ

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ٩ سم

أوجد مع ذكر السبب : طول أ ص

---

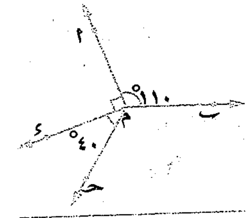
٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب // حـ ء // هـ و ، ق (∠ أ) = ٤٥°

، ق (∠ هـ) = ١٣٠°

أوجد : ق (∠ أ حـ هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :



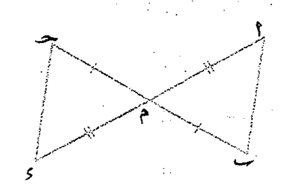
ق (∠ أ م ب) = ١١٠° ، ق (∠ أ م ء) = ٩٠°

، ق (∠ ء م حـ) = ٤٠°

أوجد مع كتابة الخطوات : ق (∠ ب م حـ)

---

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



أ ء ∩ ب حـ = {م}

، ب م = م حـ ، أ م = م ء

اكتب الشروط التى تجعل : Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ قياسها ١١٠° ، ارسم الشعاع ب و ينصف الزاوية إلى زاويتين متساويتين فى القياس.

٣ محافظة القاهرة

إدارة البساتين ودار السلام
مدرسة السلام بنات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

① الزاوية التى قياسها ٣٠° تتمم زاوية قياسها ....°

② مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°

③ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس يكونان ....

④ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتان متبادلتين ....

⑤ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن ضلعيهما المتطرفان يكونان على ....

---

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مكملة الزاوية التى قياسها ٦٠° هى زاوية قياسها ....

(أ) ٣٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٩٠°

② إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين هى ٧ : ١١ فإن قياس الزاوية الصغرى يساوى ....

(أ) ٣٥° (ب) ٧٠° (جـ) ٥٥° (د) ١١٠°

③ إذا كان : Δ ل م ن ≡ Δ س ص ع فإن : س ع = ...

(أ) ل م (ب) ل ن (جـ) م ن (د) س ص

④ إذا كان : أ ب = حـ ء فإن : أ ب .... حـ ء

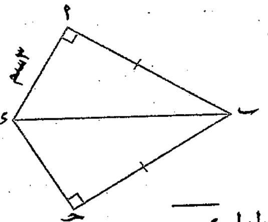
(أ) ≡ (ب) = (جـ) ⊥ (د) ينصف

⑤ المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متعامدان. (ب) متقاطعان. (جـ) متوازيان. (د) منطبقان.

٣ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.

(ب) فى الشكل المقابل :



ق(د أ) = ق(د حـ) = ٩٠°

، أب = ب حـ ، أء = ٣ سم

① أثبت أن : Δ أ ب ء $\equiv \Delta$ حـ ب ء   ② أوجد : طول ءحـ

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

ق(د أ ب حـ) = ٩٠°

، ق(د حـ ب ء) = ١٣٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق(د أ ب ء)

(ب) فى الشكل المقابل :

إذا كان : ص حـ = ٣ سم

، أء // س ص // ب حـ ، أس = س ب

أوجد : طول ء ص

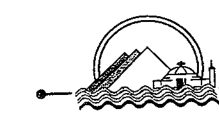
٥ (أ) ارسم س ص طولها ٦ سم ثم ارسم محور تماثل لها باستخدام الأدوات الهندسية. (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

أهـ // حـ ب ، ب أ // حـ ء ، ق(د أ) = ٧٠°

أوجد : ق(د ب) ، ق(د حـ)

٤ محافظة الجيزة



إدارة الشيخ زايد مدرسة الشيخ زايد للتعليم الأساسى

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث يكونان ....

(أ) متعامدين.   (ب) متقاطعين.   (جـ) متساويين.   (د) متوازيين.

② إذا كان : Δ س ص ع $\equiv \Delta$ أ ب حـ ، ق(د س) = ٧٠° ، ق(د حـ) = ٥٠°

فإن : ق(د ص) = ...

(أ) ٥٠°   (ب) ٦٠°   (جـ) ٧٠°   (د) ١٢٠°

③ الزاوية التى قياسها ٣٧° تتممها زاوية قياسها ....

(أ) ٥٣°   (ب) ٦٠°   (جـ) ٧٠°   (د) ١٤٣°

④ الزاوية الصفرية تكملها زاوية ....

(أ) صفرية.   (ب) قائمة.   (جـ) مستقيمة.   (د) منعكسة.

⑤ المنصفان لزاويتين متجاورتين متكاملتين يكونان ....

(أ) متوازيين.   (ب) متعامدين.   (جـ) غير متقاطعين.   (د) غير ذلك.

٢ أكمل ما يأتى :

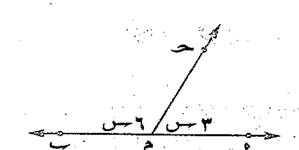
① محور تماثل القطعة المستقيمة هو ....

② يتطابق المثلثان إذا تطابق فى أحدهما .... والزاوية المحصورة بينهما مع نظائرها فى الآخر.

③ إذا كان : س ص $\equiv$ ع ل   فإن : س ص − ع ل = ...

④ تتطابق الزاويتان إذا كانتا متساويتين فى ....

⑤ فى الشكل المقابل :

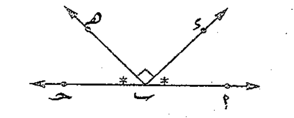


إذا كانت م $\in$ أ ب

فإن : قيمة س = ...

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

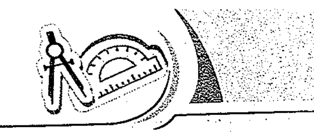




إذا كانت : ب $\in$ أ حـ ، ق(د ء ب هـ) = ٩٠°

، ق(د أ ب ء) = ق(د هـ ب حـ) = ٤٥°

أثبت أن : ب أ ، ب حـ على استقامة واحدة.



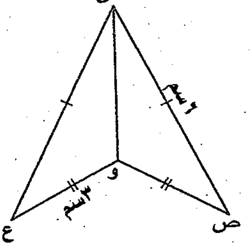
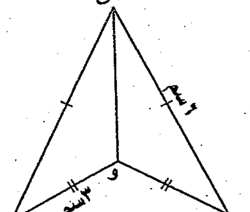
(ب) فى الشكل المقابل :

سص = سع ، وص = وع

① بيِّن أن : Δ س ص و ≡ Δ س ع و

② وإذا كان : س ص = ٦ سم ، و ع = ٣ سم

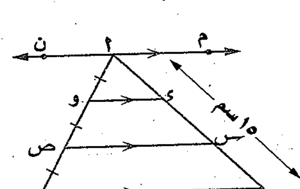
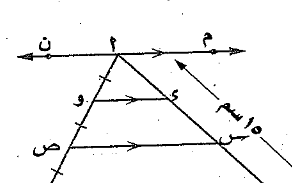
فأوجد : محيط الشكل س ص و ع

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أهـ // ب ح ، ق(∠أ) = ١٣٠°

، أب // حء أوجد : ق(∠ح)

(ب) فى الشكل المقابل :

م ن // ء و // س ص // ب ح

، أ و = و ص = ص ح ، أ ب = ١٥ سم

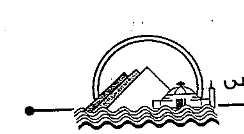
أوجد : طول أ س

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

أب ∩ حء = {و} ، وح = وب

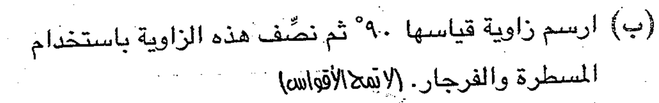
، ق(∠ح) = ق(∠ب)

هل : Δ أ ح و ≡ Δ ء ب و ؟ ولماذا ؟



(ب) ارسم زاوية قياسها ٩٠° ثم نصِّف هذه الزاوية باستخدام المسطرة والفرجار. (لاتمح الأقواس)

٥ محافظة الجيزة



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان : Δ أ ب ح ≡ Δ ء هـ و فإن : ب ح − هـ و = ...

(أ) صفر (ب) ١ (ج) هـ و (د) ب ح

② إذا كان : ق(∠س) = ٧٦° فإن : ق(∠س) المنعكسة = ...

(أ) ١٤° (ب) ١٠٤° (ج) ٢٨٤° (د) ٧٦°

③ إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين هى ٧ : ١١ فإن قياس الزاوية الصغرى يساوى ....

(أ) ٣٥° (ب) ٥٥° (ج) ٧٠° (د) ١١٠°

④ الزاوية التى قياسها ٥٠° تتمم زاوية قياسها يساوى ....

(أ) ٤٠° (ب) ٥٠° (ج) ١٣٠° (د) ١٨٠°

⑤ المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون .... الآخر.

(أ) منطبقًا على (ب) موازيًا (ج) عموديًا على (د) قاطعًا

٢ أكمل ما يأتى :

① إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل ....

② عدد المثلثات المرسومة فى الشكل المقابل يساوى ....

③ الزاوية التى قياسها ٤٦° تقابلها بالرأس زاوية قياسها ....°

④ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....°

⑤ محور تماثل القطعة المستقيمة يكون .... و ....

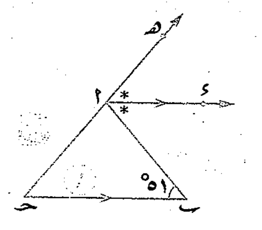
٣ (أ) ارسم ∠أ ب ح قياسها ١٠٠° وباستخدام المسطرة والفرجار ارسم منصف لهذه الزاوية. (لاتمسح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

أء // ح ب

، أء ينصف ∠ب أ هـ ، ق(∠ب) = ٥١°

أوجد : ق(∠ب أ ء) ، ق(∠ح)



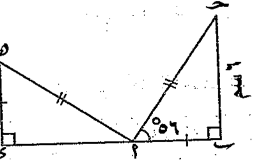
٤ (أ) اذكر حالتين من حالات التطابق.

(ب) فى الشكل المقابل :

إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ هـ ء أ

① اذكر شروط التطابق.

② أوجد : ق (∠ أ هـ ء) ، طول $\overline{أء}$

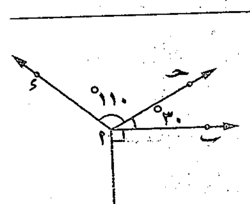


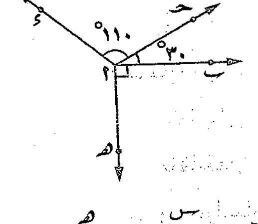
٥ (أ) فى الشكل المقابل :

ق (∠ حـ أ ب) = ٣٠° ، ق (∠ حـ أ ء) = ١١٠°

، ق (∠ ب أ هـ) = ٩٠°

أوجد : ق (∠ ء أ هـ)



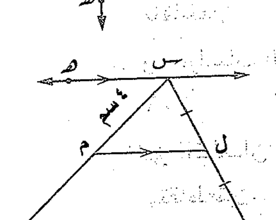


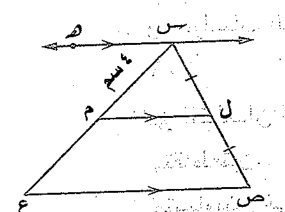
(ب) فى الشكل المقابل :

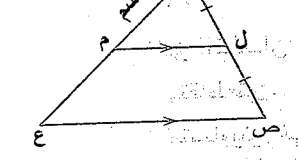
$\overleftrightarrow{سـ هـ}$ // $\overline{ل م}$ // $\overline{ص ع}$

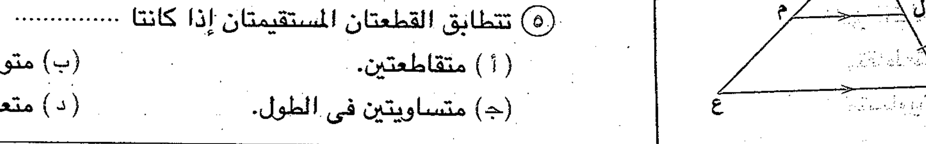
، سـ ل = ل ص ، سـ م = ٤ سم

أوجد : طول $\overline{سـ ع}$









٦ محافظة الإسكندرية

إدارة وسط
توجيه الرياضيات - الفترة الصباحية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

① إذا امتدت القطعة المستقيمة من جهتيها بلا حدود ينتج ....

② إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ....

③ الزاوية التى قياسها ٣٠° تكمل زاوية قياسها ....° وتتمم زاوية قياسها ....°



④ المستقيم العمودى على قطعة مستقيمة من منتصفها يسمى ....

⑤ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .... و .... فى أحد المثلثين مع نظيريهما فى المثلث الآخر.

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مستطيل طوله ٦ سم ، ومحيطه ١٦ سم يكون عرض المستطيل يساوى ....

(أ) ١٠ سم (ب) ٤ سم (جـ) ٢ سم (د) ٦ سم

② إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ سـ ص ع فإن : ب حـ − ص ع = ...

(أ) واحد. (ب) صفر (جـ) ب حـ (د) ص ع

③ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث يكونان ....

(أ) متوازيان. (ب) متعامدان.

(جـ) متقاطعان. (د) منطبقان.

④ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....

(أ) ٣٠٦° (ب) ٦٣٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

⑤ تتطابق القطعتان المستقيمتان إذا كانتا ....

(أ) متقاطعتين. (ب) متوازيتين.

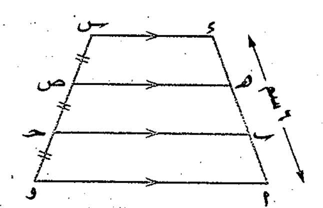
(جـ) متساويتين فى الطول. (د) متعامدتين.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overline{ءسـ}$ // $\overline{هـ ص}$ // $\overline{ب حـ}$ // $\overline{أو}$ ، ء أ = ٦ سم

، سـ ص = ص حـ = حـ و

أوجد : طول $\overline{أهـ}$ مع ذكر السبب.



(ب) فى الشكل المقابل :

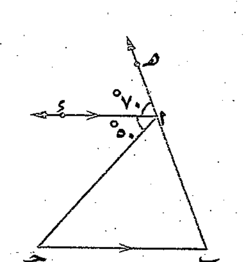
$\overleftarrow{أء}$ // $\overline{ب حـ}$ ، ق (∠ هـ أ ء) = ٧٠°

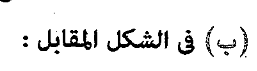
، ق (∠ ء أ حـ) = ٥٠° أوجد :

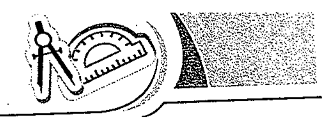
① ق (∠ حـ) مع ذكر السبب.

② ق (∠ ب) مع ذكر السبب.

③ ق (∠ ب أ حـ)







٤ (أ) إذا كان : Δ ل م ن ≡ Δ س ص ع ، وكان : ق(∠م) = ٥٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ص)

(ب) في الشكل المقابل :

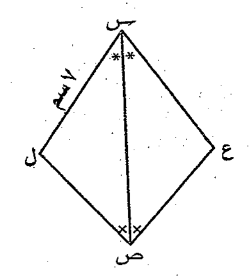
ق(∠ع س ص) = ق(∠ل س ص)

، ق(∠ع ص س) = ق(∠ل ص س) ، س ل = ٧ سم

أجب عما يأتى :

① هل Δ س ل ص ≡ Δ س ع ص ؟ **مع ذكر السبب.**

② **أوجد :** طول س ع **مع ذكر السبب.**



٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ بحيث ق(∠ أ ب حـ) = ١٢٠°

، ثم باستخدام المسطرة والفرجار نصِّف ∠ أ ب حـ بالمنصف ب ء (لاتمح الأقواس)

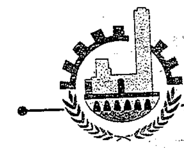
(ب) في الشكل المقابل :

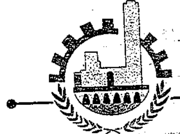
ب هـ ∩ حـ ء = {م} ، م أ ينصف ∠ ب م حـ

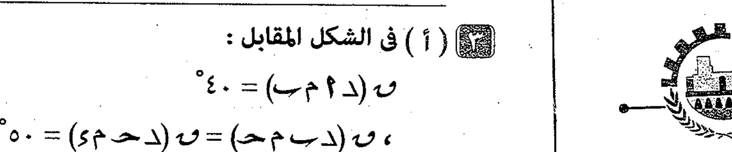
، ق(∠ أ م ب) = ٥٧°

أوجد : ق(∠ ء م هـ) **مع ذكر السبب.**

٧ محافظة القليوبية







مديرية التربية والتعليم
إدارة كفر شكر

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ١٨٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٣٠٦° (د) ٣٦٠°

② إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين هى ١ : ٢

فإن قياس الزاوية الصغرى = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٥٠°

③ إذا كان : أ ب ≡ هـ و فإن : أ ب + هـ و = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ أ ب (د) أ ب

④ الزاوية التى قياسها ٥٠° تتممها زاوية قياسها ....

(أ) ٤٠° (ب) ١٣٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٩٠°

⑤ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان : ق(∠ب) = ٥٠°

، ق(∠س) = ٧٠° فإن : ق(∠حـ) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٧٠° (د) ١٢٠°

٢ أكمل ما يأتى :

① إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

② إذا كان : ق(∠ب) = ١٦٠° فإن : ق(∠ب) المنعكسة = ...°

③ إذا كانت : ∠أ ≡ ∠ب وكانت ∠أ ، ∠ب متتامتين

فإن : ق(∠أ) = ...°

④ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان .... فى أحدهما مع نظائرها فى المثلث الآخر.

⑤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ....

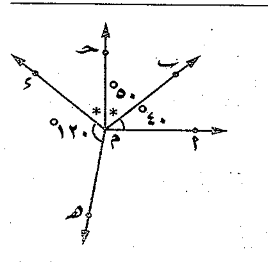
٣ (أ) فى الشكل المقابل :

ق(∠ أ م ب) = ٤٠°

، ق(∠ب م حـ) = ق(∠حـ م ء) = ٥٠°

، ق(∠ء م هـ) = ١٢٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ أ م هـ)



(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب = ب حـ ، أ ء = حـ ء

، ق(∠حـ) = ١٠٠° ، ق(∠ أ ء ب) = ٣٠°

① **اكتب :** شروط تطابق Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء

② **أوجد :** ق(∠ أ ب ء)

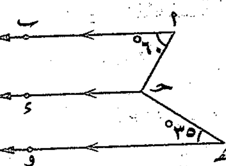
(٤) (أ) ارسم باستخدام الأدوات الهندسية ∠ أ ب حـ التى قياسها ٨٠° ونصِّفها بالمنصف $\overrightarrow{بء}$ (لاتمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أب} // \overleftrightarrow{حـء} // \overleftrightarrow{هـو}$

، ق(∠ أ) = ٦٠° ، ق(∠ هـ) = ٣٥°

أوجد : ق(∠ أ حـ هـ)

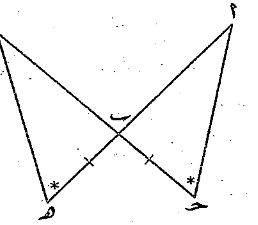
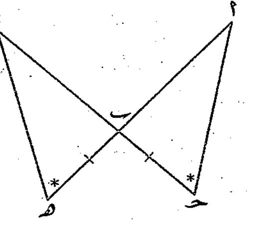
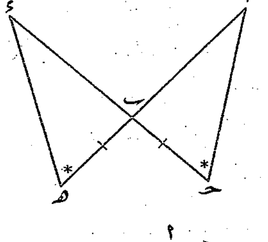


(٥) (أ) فى الشكل المقابل :

حـ ب = هـ ب ، $\overline{أهـ} \cap \overline{ءحـ} = \{ب\}$

، ق(∠ حـ) = ق(∠ ء)

هل Δ أ ب حـ ≡ Δ ء ب هـ ؟ ولماذا ؟

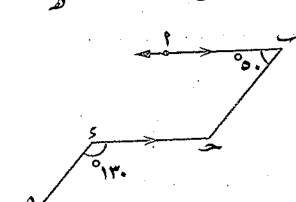
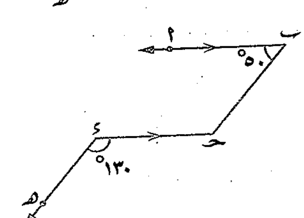
(ب) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{بأ} // \overleftrightarrow{حـء}$

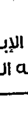
، ق(∠ ب) = ٥٠° ، ق(∠ ء) = ١٣٠°

(١) أوجد : ق(∠ ب حـ ء) مع ذكر السبب.

(٢) هل $\overline{بحـ} // \overline{ءهـ}$ ؟ ولماذا ؟





٨ محافظة الشرقية

إدارة الإبراهيمية
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

(١) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) تتطابق الزاويتان إذا كانتا ....

(أ) متكاملتين. (ب) متجاورتين.

(جـ) متساويتين فى القياس. (د) متتامتين.

(٢) متممة الزاوية التى قياسها ٥٠° هى زاوية قياسها ....

(أ) ١٣٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٩٠° (د) ٤٠°

(٣) الزاوية التى قياسها ١١٥° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ٢٥° (ب) ٦٥° (جـ) ١٠٠° (د) ١٨٠°

(٤) الزاوية المنعكسة لزاوية قياسها ٨٠° يكون قياسها ....

(أ) ٢٨٠° (ب) ١٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١٨٠°

(٥) الوحدة الأقرب لقياس ارتفاع عمارة سكنية هى ....

(أ) الكيلو متر. (ب) السنتيمتر. (جـ) المتر. (د) الملليمتر.

(٢) أكمل ما يأتى :

(١) فى الشكل المقابل :

النسبة بين مساحة الجزء المظلل إلى

مساحة المربع = $\frac{.........}{٨}$

(٢) إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ ء هـ و فإن : أ ب = ...

(٣) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس يكونان ....

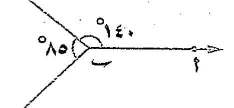
(٤) يتطابق المثلثان إذا تطابق زاويتان و .... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

(٥) إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

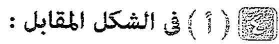
(٣) (أ) فى الشكل المقابل :

ق(∠ أ ب حـ) = ١٤٠° ، ق(∠ حـ ب ء) = ٨٥°

أوجد : ق(∠ أ ب ء)



(ب) ارسم زاوية أ ب حـ حيث ق(∠ ب) = ٨٠° وباستخدام المسطرة والفرجار نصِّف زاوية ب بالمنصف $\overrightarrow{بء}$



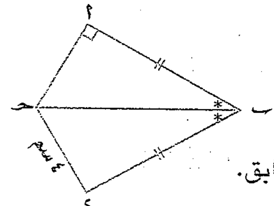
(٤) (أ) فى الشكل المقابل :

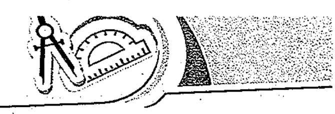
أ ب = ء ب ، $\overrightarrow{بحـ}$ ينصف ∠ أ ب ء

، ق(∠ أ) = ٩٠° ، ء حـ = ٤ سم

(١) بيِّن أن : Δ أ ب حـ ≡ Δ ء ب حـ ، واذكر حالة التطابق.

(٢) أوجد : ق(∠ ء) ، وطول $\overline{أحـ}$



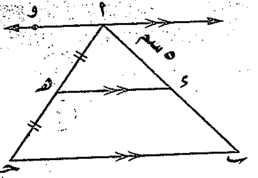


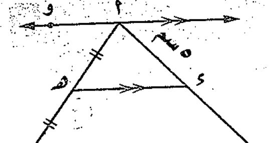
(ب) في الشكل المقابل :

إذا كان : أء = ٥ سم ، $\overleftrightarrow{أو}$ // $\overline{ءهـ}$ // $\overline{بحـ}$

، أهـ = هـ حـ

أوجد : طول $\overline{أب}$





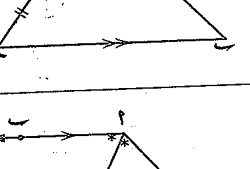
---

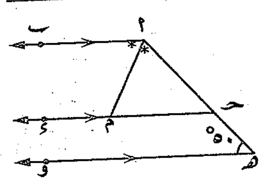
٥ في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{حـء}$ // $\overleftrightarrow{هـو}$ ، ق(∠ هـ) = ٥٠°

، $\overrightarrow{أم}$ ينصف ∠ ب أ هـ

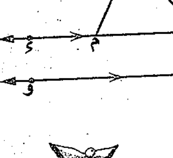
أوجد : قياسات زوايا المثلث أ حـ م





٩ محافظة المنوفية

إدارة شبين الكوم
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية : **(يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)**

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) الزاوية التي قياسها ٨٩° هي زاوية ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منعكسة. (د) منفرجة.

(٢) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوي ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٦٣٠° (د) ٣٦٠°

(٣) إذا كان : ق(∠ أ) = ٢ ق(∠ ب) ، ∠ أ تتمم ∠ ب فإن : ق(∠ أ) = ...

(أ) ١٥° (ب) ٣٠° (جـ) ٤٥° (د) ٦٠°

(٤) إذا تطابق المثلثان أب حـ ، س ص ع فإن : ....

(أ) أب = ص ع (ب) ب حـ = س ع (جـ) ص س = حـ أ (د) ع ص = حـ ب

(٥) في الشكل المقابل :

أء : أب = ... : ....

(أ) ١ : ١ (ب) ١ : ٢

(جـ) ١ : ٣ (د) ١ : ٤

٢ أكمل ما يأتي :

(١) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

(٢) المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث يكونان ....

(٣) إذا كان : Δ أب حـ ≡ Δ ء هـ و ، محيط Δ أب حـ = ١٨ سم ، ب حـ = ٦ سم

فإن : ء هـ + ء و = ... سم

(٤) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا ....

(٥) في الشكل المقابل :

عدد الزوايا المنفرجة يساوي ....

---

٣ (أ) في الشكل المقابل :

(١) اكتب : شروط تطابق ΔΔ م ب أ ، م ء حـ

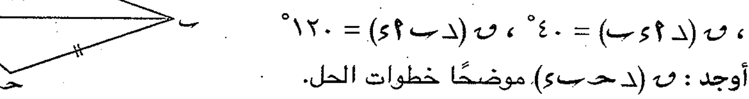
(٢) أوجد : ق(∠ أ م ء) المنعكسة.

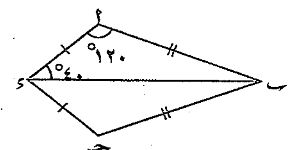
(ب) في الشكل المقابل :

أب = ب حـ ، أء = حـ ء

، ق(∠ أ ء ب) = ٤٠° ، ق(∠ ب أ ء) = ١٢٠°

أوجد : ق(∠ حـ ب ء) موضحًا خطوات الحل.





---

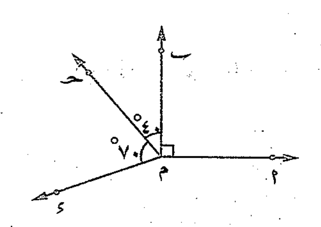
٤ (أ) ارسم المثلث أب حـ المتساوي الساقين فيه : أب = أحـ ، باستخدام الفرجار نصِّف $\overline{ب حـ}$ في ء ، ارسم $\overline{أء}$ هل $\overline{أء}$ ⊥ $\overline{ب حـ}$ ؟

(ب) في الشكل المقابل :

$\overrightarrow{م أ}$ ⊥ $\overrightarrow{م ب}$ ، ق(∠ ب م حـ) = ٤٠°

، ق(∠ حـ م ء) = ٧٠°

أوجد : ق(∠ أ م ء) موضحًا خطوات الحل.



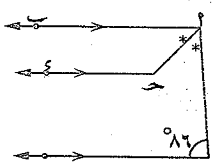
---

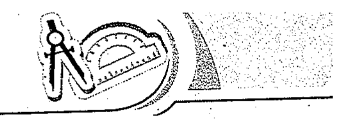
٥ في الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{حـء}$ // $\overleftrightarrow{هـو}$ ، ق(∠ هـ) = ٨٦° ، $\overrightarrow{أحـ}$ ينصف ∠ ب أ هـ

أوجد مع ذكر السبب :

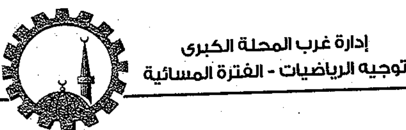
(١) ق(∠ ب أ حـ) (٢) ق(∠ أ حـ ء)





١٠ محافظة الغربية

إدارة غرب المحلة الكبرى
توجيه الرياضيات - الفترة المسائية



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① الزاوية التى قياسها ٧٠° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ٢٠° (ب) ٣٠° (جـ) ١١٠° (د) ١٨٠°

② إذا كان : ∆ أ ب جـ ≡ ∆ س ص ع ، ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ٨٠°

فإن : ق (∠ ع) = ...

(أ) ١٨٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ٨٠° (د) ٤٠°

③ إذا كانت عقارب الساعة تشير إلى الساعة الرابعة فإن قياس الزاوية بين عقربى الدقائق والساعات = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١٢٠°

④ إذا كان : المضلع أ ب جـ ء ≡ المضلع س ص ع ل فإن : ب جـ = ...

(أ) س ص (ب) ص ع (جـ) ع ل (د) س ل

⑤ فى الشكل المقابل :

إذا كانت : م ∈ أ ب

فإن : س = ...

ب م أ ٢س س

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٢٠°

٢ أكمل ما يأتى بالإجابة الصحيحة :

① يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

② إذا قطع مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

③ متوازى أضلاع فيه طولا ضلعين متجاورين ٤ سم ، ٦ سم فإن محيطه = ... سم

④ إذا كان : ق (∠ أ) = ١٢٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...°



⑤ فى الشكل المقابل :

أ س // ب ص // جـ ع

فإذا كان : أ ب = ب جـ ، س ع = ١٠ سم

فإن : س ص = ... سم

٣ (أ) ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه : أ ب = أ جـ = ٥ سم ، ب جـ = ٦ سم

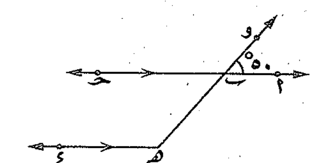
وباستخدام المسطرة والفرجار نصِّف ∠ أ بالمنصف أ ء

حيث أ ء ∩ ب جـ = {ء} وأوجد بالقياس طول ب ء (لاتمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

أ جـ // هـ ء ، ق (∠ أ ب و) = ٥٠°

أوجد : ق (∠ جـ ب هـ) ، ق (∠ هـ)



٤ فى الشكل المقابل :

العلامات المتشابهة تدل على تطابق العناصر المتناظرة

، ق (∠ ب) = ١٢٥° ، ء هـ = ٧ سم

① اكتب : حالة تطابق المثلثين أ ب جـ ، هـ ء جـ

② اكتب : شروط تطابق هذين المثلثين.

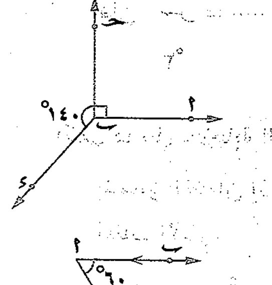
③ استنتج : ق (∠ ء) ، طول أ ب

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

ق (∠ أ ب جـ) = ٩٠°

، ق (∠ جـ ب ء) = ١٤٠°

أوجد : ق (∠ أ ب ء)



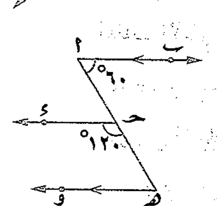
(ب) فى الشكل المقابل :

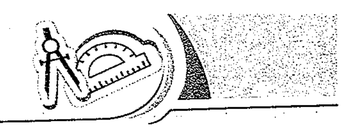
أ ب // هـ و ، ق (∠ أ) = ٦٠°

، ق (∠ ء هـ جـ) = ١٢٠°

① أوجد : ق (∠ هـ)

② هل : جـ ء // هـ و ؟ ولماذا ؟





١١ محافظة الدقهلية

إدارة دكرنس
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① الزاوية التى قياسها ٥٠° تتمم زاوية قياسها ....

(أ) ٧٠° (ب) ٤٠° (جـ) ١٣٠° (د) ١٤٠°

② Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠ أ) = ٦٠° ، ق(∠ ص) = ٤٠°

فإن : ق(∠ ع) = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ٧٠° (جـ) ٨٠° (د) ٣٠°

③ ل ، م ، ن ثلاثة مستقيمات ، ل ⊥ م ، ن ⊥ م فإن : ....

(أ) ل ⊥ ن (ب) م // ل (جـ) م // ن (د) ل // ن

④ الزاوية التى قياسها ٨٠° زاويتها المنعكسة قياسها ....

(أ) ٢٨٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ٣٠٠° (د) ١٠°

⑤ الزاوية التى قياسها ٦١َ ٨٩° نوعها ....

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (جـ) قائمة. (د) مستقيمة.

٢ أكمل ما يأتى :

① الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع تكونان ....

② إذا كان : س ص − س ع = ٠ فإن : س ص .... س ع

③ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

④ إذا كانت : ∠ أ تكمل ∠ ب ، ∠ أ تكمل ∠ جـ فإن : ....

⑤ فى الشكل المقابل :

أ ∈ ب جـ

فإن : س = ...

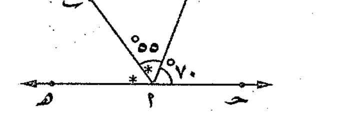
٣ (أ) فى الشكل المقابل :

أ د // ب جـ

، ق(∠ هـ أ ب) = ١٣٠° ، أ د ⊥ أ هـ

أوجد : ق(∠ د أ ب) ، ق(∠ ب)

(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب ينصف ∠ د أ هـ

، ق(∠ د أ ب) = ٥٥°

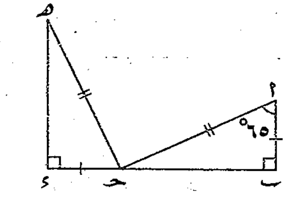
، ق(∠ د أ جـ) = ٧٠°

أثبت أن :

أ جـ ، أ هـ على استقامة واحدة.

٤ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.

(ب) فى الشكل المقابل :



أ جـ = جـ هـ ، أ ب = جـ د

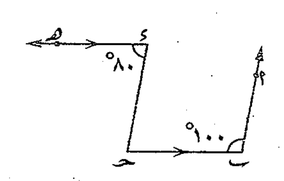
، ق(∠ ب) = ق(∠ د) = ٩٠°

أثبت أن : Δ أ ب جـ ≡ Δ جـ د هـ

إذا كان : ق(∠ أ) = ٦٥° أوجد : ق(∠ د هـ جـ)

٥ (أ) ارسم زاوية قياسها ٧٠° ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار.

(ب) فى الشكل المقابل :

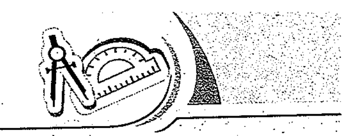


د هـ // ب جـ ، ق(∠ ب) = ١٠٠°

، ق(∠ د) = ٨٠°

أوجد : ق(∠ جـ)

ثم أثبت أن : ب أ // جـ د



١٢ محافظة الإسماعيلية

مديرية التربية والتعليم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① الزاوية التى قياسها ٧٠° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ٢٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ١١٠°

② تتطابق الزاويتان إذا كانتا ....

(أ) متكاملتين. (ب) متتامتين.
(جـ) متساويتين فى القياس. (د) متجاورتين.

③ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق (∠ ب) = ٥٠° ، ق (∠ ع) = ٦٠°

فإن : ق (∠ س) = ...

(أ) ٧٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٦٠° (د) ١١٠°

④ المربع الذى طول ضلعه ٥ سم يكون محيطه يساوى .... سم.

(أ) ٥ (ب) ٢٥ (جـ) ١٠ (د) ٢٠

⑤ الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان ....

(أ) متعامدان. (ب) منطبقان.
(جـ) متوازيان. (د) على استقامة واحدة.

٢ أكمل العبارات الآتية :

① إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

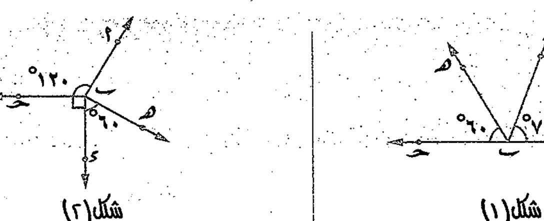
② إذا كان : ق (∠ ب) = ١١٠° فإن : ق (∠ ب) المنعكسة = ...°

③ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

④ المثلث الذى طول قاعدته ٦ سم وارتفاعه ٥ سم تكون مساحته تساوى ....

⑤ يتطابق المثلثان إذا تساوى طولا ضلعين و .... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٣ (أ) أوجد ما هو مطلوب منك تحت كل شكل من الشكلين الآتيين :



شكل (١): إذا كان : ب ∈ $\overleftrightarrow{أحـ}$
أوجد : ق (∠ ء ب هـ)

شكل (٢): أوجد : ق (∠ أ ب هـ)

(ب) ارسم زاوية قياسها ١٠٠° ثم نصفها بالمسطرة والفرجار. (لا تمح الأقواس)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overline{أء}$ ∩ $\overline{ب هـ}$ = {حـ} ، ب حـ = حـ هـ
، أ حـ = حـ ء ، أ ب = ٥ سم

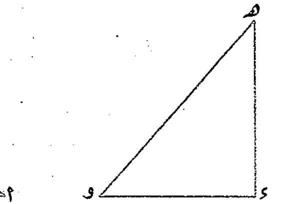
① اكتب : شروط تطابق المثلثين.

② أوجد : طول $\overline{هـ ء}$

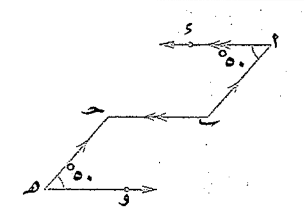
(ب) فى الشكل المقابل :

إذا كان Δ أ ب حـ ≡ Δ هـ ء و
، ق (∠ حـ) = ٥٠°
، ق (∠ ب) = ٩٠°

أوجد : قياسات زوايا المثلث و ء هـ



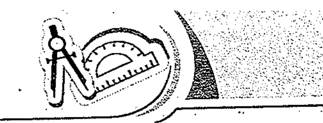
٥ (أ) فى الشكل المقابل :



إذا كان : $\overrightarrow{أء}$ // $\overline{ب حـ}$ ، $\overline{أب}$ // $\overline{حـ هـ}$
، ق (∠ أ) = ٥٠° ، ق (∠ هـ) = ٥٠°

① أوجد : ق (∠ ب) ، ق (∠ حـ)

② هل : $\overline{ب حـ}$ // $\overleftarrow{هـ و}$ أم لا ؟



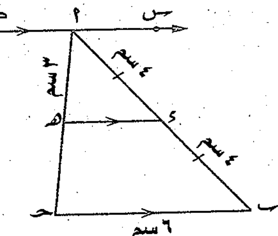
(ب) فى الشكل المقابل :

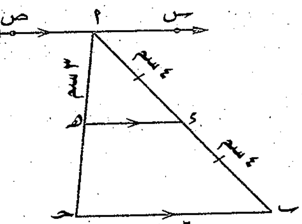
س ص // د هـ // ب حـ

، ب د = أ د = ٤ سم ، أ هـ = ٣ سم

، ب حـ = ٦ سم

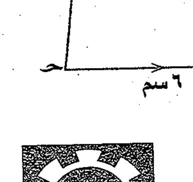
أوجد : محيط المثلث أ ب حـ





١٣ محافظة السويس

مديرية التربية والتعليم
توجيه الرياضيات





أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① الزاويتان اللتان قياساهما ٢٠° ، ١٦٠° ....

(أ) متتامتان. (ب) متكاملتان. (جـ) متجاورتان. (د) منعكستان.

② إذا كان مستقيمان يقعان فى نفس المستوى ولا يتقاطعان فإنهما يكونان ....

(أ) متخالفين. (ب) متعامدين. (جـ) متوازيين. (د) منطبقين.

③ إذا كان : ق (د أ) المنعكسة = ٢٧٠° فإن : ق (د أ) = ...

(أ) صفر (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٢٧٠°

④ الزاوية القائمة تكمل زاوية ....

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (جـ) قائمة. (د) منعكسة.

⑤ قياس الزاوية المستقيمة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ أكمل كلًا مما يأتى :

① إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن .... ، .... ، ....

② إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان ....

③ إذا وازى مستقيمان مستقيمًا ثالثًا كان هذان المستقيمان ....

④ شرطا تطابق مضلعين (لهما نفس عدد الأضلاع) .... ، ....

⑤ إذا كان الضلعان المتطرفان لزاويتين متجاورتين على استقامة واحدة كانت الزاويتان ....

٣ (أ) **أكمل :** مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة ما يساوى ....°

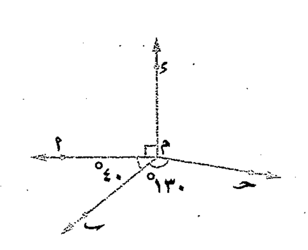
(ب) **فى الشكل المقابل :**

إذا كان : ق (د أ م ب) = ٤٠°

، ق (د ب م حـ) = ١٣٠°

، ق (د أ م د) = ٩٠°

أوجد : ق (د حـ م د)



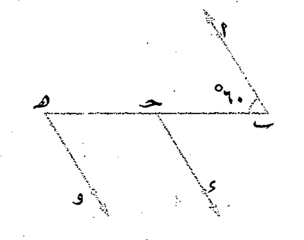
٤ (أ) ارسم أ ب طولها ٧ سم ، ثم قم بتنصيفها باستخدام الأدوات الهندسية.

(ب) **فى الشكل المقابل :**

ب أ // حـ د ، حـ د // هـ و

، ق (د أ ب حـ) = ٦٠°

أوجد : ق (د حـ هـ و)



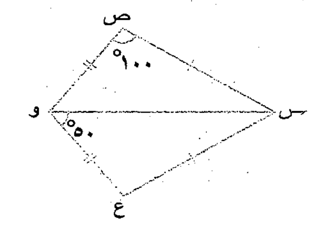
٥ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين.

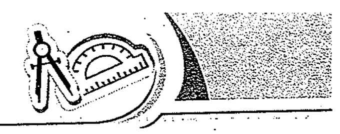
(ب) **فى الشكل المقابل :**

س ص = س ع ، ص و = ع و

، ق (د ص) = ١٠٠° ، ق (د س و ع) = ٥٠°

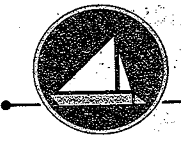
أوجد : ق (د ص س و)





١٤ محافظة دمياط

إدارة دمياط
توجيه الرياضيات



أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ٦٣٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

② إذا كان : △ أ ب حـ ≡ △ س ص ع ، ق (∠ أ) = ٥٠° ، ق (∠ ص) = ٧٠°

فإن : ق (∠ ع) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٧٠° (جـ) ٦٠° (د) ١٠٠°

③ مستطيل طوله ٦ سم ومحيطه ١٦ سم يكون عرضه .... سم

(أ) ١٠ (ب) ٦ (جـ) ٢ (د) ٢٢

④ النسبة بين مساحة الجزء المظلل إلى مساحة المربع الأكبر = ...

(أ) $\frac{١}{٨}$ (ب) $\frac{٣}{٨}$ (جـ) $\frac{٥}{٨}$ (د) $\frac{٧}{٨}$

⑤ إذا كانت : ∠ أ تتمم ∠ ب ، ∠ أ ≡ ∠ ب فإن : ق (∠ ب) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ٤٥°

٢ أكمل ما يأتى :

① يتطابق المثلثان إذا تطابق فى أحدهما ضلعان و .... مع نظائرها فى الآخر.

② إذا كان : ق (∠ أ) = ١٢٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...°

③ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

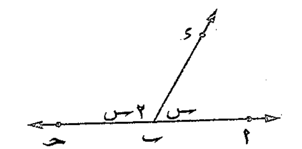
④ فى الشكل المقابل :

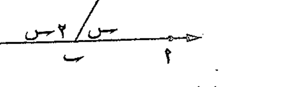


ب ∈ أحـ



فإن : قيمة س = ...°





⑤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

ق (∠ أ ب حـ) = ٩٠°

، ق (∠ أ ب هـ) = ٧٠°

، ق (∠ حـ ب ء) = ١٢٠°

فأوجد : ق (∠ ء ب هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

ب أ // حـ ء ، ق (∠ ب) = ١٣٠°

، ق (∠ ء) = ٥٠°



أوجد : ق (∠ حـ) ، هل ء هـ // ب حـ ؟ ولماذا ؟

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أو // ء هـ // س ص // ب حـ

، أ ء = ء س = س ب

، أ حـ = ٩ سم

أوجد : طول أ ص مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب = ب حـ ، حـ ء = أ ء ، ق (∠ حـ) = ٧٠°

، ق (∠ حـ ء ب) = ٣٠°

هل △ أ ب ء ≡ △ حـ ب ء ؟ ولماذا ؟

واستنتج : ق (∠ أ ب حـ)

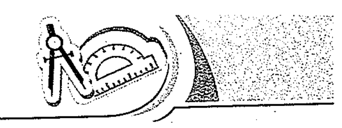
٥ (أ) فى الشكل المقابل :

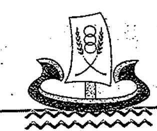
هل : △ أ ب هـ ≡ △ حـ ء هـ ؟ ولماذا ؟

(ب) باستخدام المسطرة والفرجار ارسم أ ب طولها ٧ سم

ثم ارسم المستقيم ل محور تماثل لها.

(لا تمح الأقواس)





١٥ محافظة كفر الشيخ

إدارة الرياض
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان : ق (د أ) = ١٢٠° فإن : ق (د أ) المنعكسة = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٢٤٠° (جـ) ٢١٠° (د) ٢٧٠°

② إذا كان : المضلع أ ب جـ ء ≡ المضلع س ص ع ل
فإن : ق (د ب) = ق (........)

(أ) د ل (ب) د س (جـ) د ص (د) د ع

③ الزاوية التى قياسها ٤٥° تتمم زاوية قياسها ....

(أ) ٤٥° (ب) ٣٠° (جـ) ٦٠° (د) ٩٠°

④ قياس ثلث الزاوية القائمة يساوى ....

(أ) ٤٥° (ب) ٣٠° (جـ) ٦٠° (د) ٩٠°

⑤ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) قائمتان. (ب) ٣ قوائم. (جـ) ٤ قوائم. (د) ٥ قوائم.

٢ أكمل ما يأتى :

① المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون ....

② فى الشكل المقابل :
إذا كان : أ ب ∩ جـ ء = {جـ}
فإن : س = ...

③ إذا كان : Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع
، ق (د أ) + ق (د ب) = ١٤٠° فإن : ق (د ع) = ...

④ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

⑤ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و............ مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

ق (د أ م ب) = ٤٠° ، ق (د ب م جـ) = ١٠٠°
، ق (د جـ م ء) = ١٢٠° ، ق (د أ م ء) = ٢ س
أوجد : قيمة س

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ء ∩ س ص = {ب} ، ق (د ب جـ ع) = ١٢٠°
، ق (د س ب جـ) = ق (د ع جـ ء)
هل س ص // جـ ع ؟ ثم أوجد : ق (د أ ب ص)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

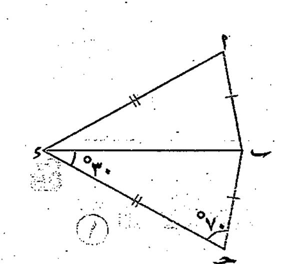
أ ء // جـ ب ، أ ء ينصف د ب أ هـ
، ق (د ب) = ٥٠°
أوجد مع ذكر السبب : ق (د ب أ ء) ، ق (د جـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

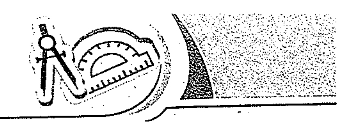
أ ب = ب جـ ، أ ء = جـ ء
، ق (د جـ) = ٧٠°
، ق (د ب ء جـ) = ٣٠°
أوجد : ق (د أ ب ء)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم د س ص ع قياسها ٨٠° ثم نصفها. (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

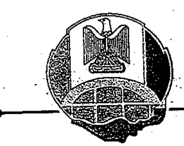


ء هـ // و ن // س ص // ب جـ
، أ ن = ن ص = ص جـ ، أ ب = ١٥ سم
أوجد : طول أ س



١٦ محافظة الفيوم

إدارة غرب الفيوم
مدرسة الفيوم الحديثة



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان : ق(∠أ) = ٦٠° فإن : ق(∠أ) المنعكسة = ...

(أ) ٣٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ٣٠٠° (د) ٣٦٠°

② إذا كان : ق(∠أ) = ٢ ق(∠ب) ، ∠أ تكمل ∠ب فإن : ق(∠ب) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٢٠°

③ المستقيمان المتعامدان على مستقيم ثالث ....

(أ) متعامدان. (ب) متقاطعان. (جـ) متوازيان. (د) متساويان.

④ إذا كان : Δ أ ب جـ ≡ Δ ء هـ و ، ق(∠أ) = ٥٠° ، ق(∠و) = ٧٠°
فإن : ق(∠هـ) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٧٠° (د) ١٢٠°

⑤ فى الشكل المقابل :
إذا كان : أب ⊥ أجـ
فإن عدد الزوايا الحادة يساوى ....

(أ) ٣ (ب) ٤
(جـ) ٥ (د) ٦

٢ أكمل ما يأتى :

① إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين .... متكاملتان.

② إذا كان : أب ≡ س ص فإن : أب − س ص = ...

③ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....°

④ إذا كانت الزاويتان المتتامتان متساويتين فى القياس فإن قياس كل منهما يساوى ....°

⑤ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن الضلعين المتطرفين لهما يكونان ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :
ق(∠أ و ب) = ٣٠°
، ق(∠ب و جـ) = ١٠٠°
، ق(∠أ و ء) = ٩٠°
أوجد مع ذكر السبب : ق(∠جـ و ء)

(ب) فى الشكل المقابل :
Δ أ ب جـ فيه : أهـ = هـ جـ
، أو // ء هـ // ب جـ ، أء = ٤ سم
أوجد مع ذكر السبب : طول أب

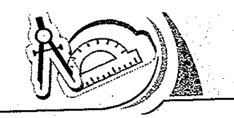
٤ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.

(ب) فى الشكل المقابل :
أب = ء ب ، أجـ = ء جـ ، ق(∠أ ب جـ) = ٣٠°
، ق(∠ب جـ ء) = ٧٠°
① اكتب : شروط تطابق المثلثين أ ب جـ ، ء ب جـ
② أوجد : ق(∠أ)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :
أب // جـ ء // هـ و ، ق(∠أ) = ٣٠°
، ق(∠هـ) = ١١٠°
أوجد مع ذكر السبب : ① ق(∠أ جـ ء)
② ق(∠أ جـ هـ)

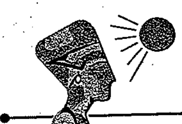
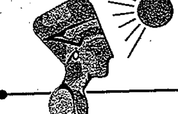
(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم Δ أ ب جـ فيه : أب = أجـ = ٥ سم
، ب جـ = ٦ سم ثم ارسم أء ينصف
زاوية أ حيث أء ∩ ب جـ = {ء}
أوجد : طول أء

(لا تمح الأقواس)



١٧ محافظة المنيا

إدارة المنيا
مدرسة أبو يعقوب

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

١) مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

٢) يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٣) إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان ....

٤) يتوازى المستقيمان إذا قطعهما مستقيم ثالث وكانت هناك زاويتان داخلتان وفى جهة واحدة من القاطع ....

٥) إذا كانت : ∠أ ، ∠ب زاويتين متكاملتين وكان : ق(∠أ) = ق(∠ب)
فإن : ق(∠أ) = ...°

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١) الزاوية الحادة تكمل زاوية ....
(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

٢) إذا كان : ق(∠س) = ١٠°
فإن الزاويتين اللتين قياساهما : ٣ ق(∠س) ، ٦ ق(∠س) تكونان ....
(أ) متتامتين. (ب) متكاملتين.
(جـ) متساويتين فى القياس. (د) منفرجتين.

٣) قياس الزاوية المستقيمة يساوى ....°
(أ) صفر (ب) ٩٠ (جـ) ١٨٠ (د) ٣٦٠

٤) إذا كان : ق(∠أ) = ٨٠° فإن : ق(∠أ) المنعكسة = ...°
(أ) ٢٨٠ (ب) ١٠٠ (جـ) ٣٦٠ (د) ١٩٠

٥) إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، وكان محيط Δ أ ب حـ = ١٢ سم
، س ص = ٤ سم ، ص ع = ٥ سم فإن : أ حـ = ... سم
(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) ٢١ (د) ١٧

٣ (أ) فى الشكل المقابل :
أب ∩ حـء = {م} ، ق(∠حـ م هـ) = ٩٠°
، ق(∠أ م حـ) = ق(∠هـ م ب)
أوجد : ق(∠أ م حـ) ، ق(∠أ م ء)

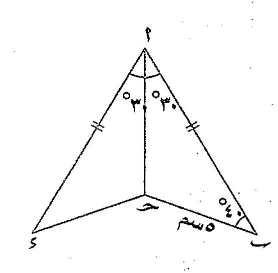
(ب) فى الشكل المقابل :
أو // س ص // ء هـ // ب حـ
، أ ص = ص هـ = هـ حـ ، أ ص = ٣ سم
، أ س = ٢ سم
، محيط المثلث أ ب حـ يساوى ٢٣ سم
أوجد : طول ب حـ

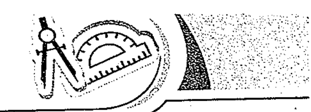
٤ (أ) فى الشكل المقابل :
إذا كان : ق(∠أ هـ ب) = ٣٠°
، ق(∠ب هـ حـ) = ١١٠° ، ق(∠أ هـ ء) = ٩٠°
أوجد : ق(∠حـ هـ ء)

(ب) فى الشكل المقابل :
ب أ // حـ ء ، ء هـ // ب حـ
، ق(∠ء) = ٦٠°
أوجد : ق(∠حـ) ، ق(∠ب)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ١١٠° ثم نصفها. (لاتمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :
إذا كان : أ ب = أ ء ، ب حـ = ٥ سم ، ق(∠ب) = ٤٠°
، ق(∠ب أ حـ) = ق(∠ء أ حـ) = ٣٠°
١) أثبت أن : Δ ب أ حـ ≡ Δ ء أ حـ
٢) أوجد : ق(∠ء)





١٨ محافظة أسيوط

إدارة ديروط
توجيه الرياضيات-فترة صباحية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

(١) عدد المستطيلات فى الشكل المقابل هو ....

(أ) ٩ (ب) ١٢ (جـ) ١٤ (د) ١٦

(٢) إذا كان : Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع فإن : ق(∠ ص) = ق(∠ ....)

(أ) أ (ب) ب (جـ) جـ (د) ع

(٣) إذا كان : ق(∠ ب) = ١٦٠° فإن : ق(∠ ب) المنعكسة = ...°

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ٢٠٠ (د) ٣٦٠

(٤) الزاويتان المتتامتان والمتساويتان فى القياس يكون قياس كل منهما يساوى ....°

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ٤٥ (د) ٢٠٠

(٥) إذا كان : ب جـ ≡ س ص فإن : ب جـ − س ص = ...

(أ) ٨ (ب) ٥ (جـ) ١ (د) صفر

٢ أكمل ما يأتى :

(١) القطعة المستقيمة الممتدة من أحد طرفيها بلا حدود تسمى ....

(٢) يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا ....

(٣) المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

(٤) المثلث الذى محيطه ١٢ سم وطولا ضلعين فيه ٢ سم ، ٥ سم يكون نوعه .... من حيث الأضلاع.

(٥) المستقيمان العموديان على ثالث ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

ق(∠ أ م ب) = ٧٥°

، ق(∠ ب م جـ) = ١٠٦°

هل م أ ، م جـ على استقامه واحدة ؟ ولماذا ؟

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب // جـ ء // هـ و ، ق(∠ هـ) = ٨٠°

، أ جـ ينصف ∠ أ

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ ب أ جـ) ، ق(∠ أ جـ ء)

٤ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين.

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب = أ جـ ، أ ء ينصف ∠ ب أ جـ

، ق(∠ أ ء ب) = ١٣٠°

ادرس : تطابق المثلثين أ ب ء ، أ جـ ء

وإذا كانا متطابقين اذكر شروط تطابقهما.

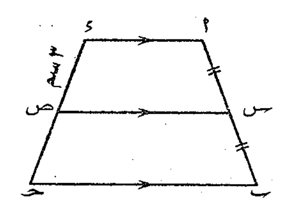
ثم أوجد : ق(∠ أ ء جـ)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ء // س ص // ب جـ

، أ س = س ب ، ء ص = ٣ سم

أوجد : ء جـ

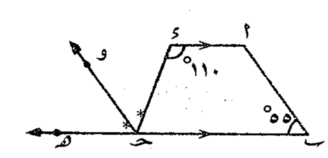


(ب) فى الشكل المقابل :

أ ء // ب جـ ، جـ و ينصف ∠ ء جـ هـ

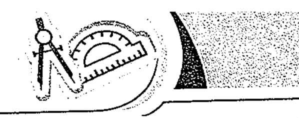
، ق(∠ ب) = ٥٥° ، ق(∠ ء) = ١١٠°

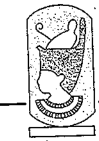
وضح مع ذكر السبب أن : أ ب // جـ و











١٩ محافظة سوهاج

إدارة جهينة
توجيه الرياضيات - الفترة الصباحية

أجب عن الأسئلة الآتية : **(يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)**

١ أكمل ما يأتى :

① إذا كان : ق(∠هـ) = ٧٠° فإن : ق(∠هـ) المنعكسة = ...°

② يتطابق المثلثان إذا تطابق كل .... فى أحدهما مع نظيره فى المثلث الآخر.

③ المستقيمان المتعامدان على ثالث فى نفس المستوى يكونان ....

④ النسبة بين طول ضلع المربع ومحيطه = ... : ....

⑤ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

(أ) متتامتان. (ب) متكاملتان.
(جـ) متناظرتان. (د) متساويتان فى القياس.

② المثلث الذى محيطه ١٢ سم وطولا ضلعين فيه ٢ سم ، ٥ سم يكون مثلث ....

(أ) متساوى الساقين. (ب) متساوى الأضلاع.
(جـ) مختلف الأضلاع. (د) قائم الزاوية.

③ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : ق(∠ب) = ق(∠ ....)

(أ) س (ب) ص (جـ) ع (د) أ

④ إذا كان : ∠أ ، ∠ب متكاملتين ، وكان : ق(∠أ) = ٢ ق(∠ب)

فإن : ق(∠ب) = ...

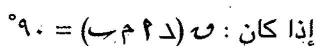
(أ) ١٢٠° (ب) ١٤٠° (جـ) ٩٠° (د) ٦٠°

⑤ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ ء هـ و ، محيط Δ أ ب حـ يساوى ٢٠ سم

، ب حـ = ٨ سم فإن : ء هـ + ء و = ...

(أ) ٦ سم (ب) ١٢ سم (جـ) ٢٨ سم (د) ١٨ سم

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



إذا كان : ق(∠أ م ب) = ٩٠°

، ق(∠ب م حـ) = ١٣٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠أ م حـ)

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ قياسها ١٣٠° ثم نصفها.

(لا تمح الأقواس)

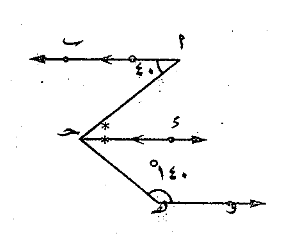
٤ (أ) فى الشكل المقابل :

إذا كان : أ هـ = هـ ء

، ب هـ = هـ حـ

اكتب : شروط تطابق Δ أ هـ ب ، Δ ء هـ حـ

(ب) فى الشكل المقابل :



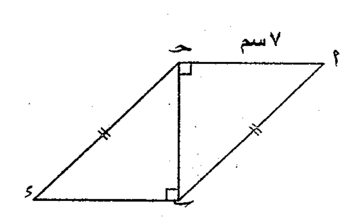
أب ⃖⃗ // حـ ء ⃖⃗ ، حـ ء ⃖⃗ نصف زاوية أ حـ هـ

، ق(∠هـ) = ١٤٠° ، ق(∠أ) = ٤٠°

① أوجد : ق(∠أ حـ ء)

② هل : حـ ء ⃖⃗ // هـ و ⃖⃗ ؟ مع ذكر السبب.

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

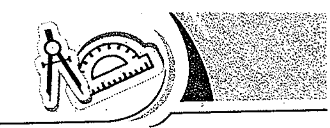


ق(∠أ حـ ب) = ق(∠حـ ب ء) = ٩٠°

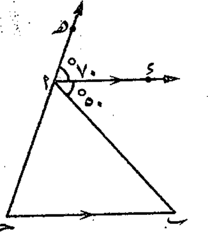
، أ ب = حـ ء ، أ حـ = ٧ سم

① أثبت أن : Δ أ ب حـ ≡ Δ ء حـ ب

② أوجد : طول ب ء



(ب) فى الشكل المقابل :



إذا كان : أء // بحـ ، هـ ∈ حـ أ

، ق (∠ ء أ هـ) = ٧٠°

، ق (∠ ء أ ب) = ٥٠ °

أوجد : قياسات زوايا Δ أ ب حـ

٢٠ محافظة جنوب سيناء

مديرية التربية والتعليم
إدارة رأس سدر

أجب عن الأسئلة الآتية :

[١] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كانت : ق (∠ أ) = ١١٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ... °

(أ) ٧٠ (ب) ٩٠ (جـ) ٢٥٠ (د) ٣٦٠

② الزاوية القائمة تكملها زاوية ....

(أ) صفرية. (ب) حادة. (جـ) قائمة. (د) منفرجة.

③ المثلث الذى محيطه ١١ سم وطولا ضلعين فيه ٣ سم ، ٤ سم يكون ....

(أ) متساوى الأضلاع. (ب) متساوى الساقين.

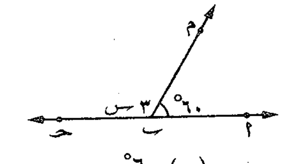
(جـ) مختلف الأضلاع. (د) قائم الزاوية.

④ إذا كانت : ∠ س تتمم ∠ ص ، وكانت : ∠ س ≡ ∠ ص

فإن : ق (∠ ص) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٠°

⑤ فى الشكل المقابل :



إذا كان : أحـ ∩ بم = {م}

فإن : قيمة س تساوى ....

(أ) ٢٠° (ب) ٣٠° (جـ) ٤٠° (د) ٦٠°

[٢] أكمل ما يأتى :

① إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .... وكل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ....

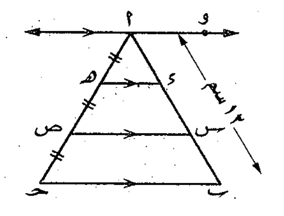
② يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و .... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

③ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان : ق (∠ أ) = ٣٠° ، ق (∠ ص) = ٧٠°

فإن : ق (∠ حـ) = ... °

④ الزاويتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته تقع على هذا المستقيم تكونان ....

⑤ فى الشكل المقابل :



أو // ءهـ // س ص // ب حـ

، أ هـ = هـ ص = ص حـ

فإذا كان : أ ب = ١٢ سم

فإن : أ س = ... سم

[٣] (أ) فى الشكل المقابل :

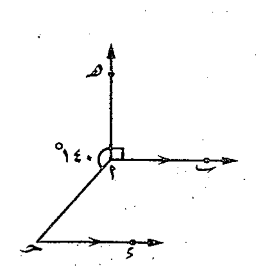
أ ب = أ حـ ، أء ⊥ ب حـ ، ب ء = ٢,٥ سم

① أثبت أن : Δ أ ب ء ≡ Δ أ حـ ء

، مع ذكر حالة التطابق.

② أوجد : طول ب حـ

(ب) فى الشكل المقابل :

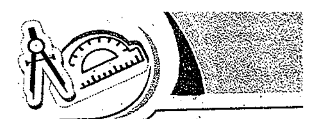


أ ب // حـ ء

، ق (∠ هـ أ ب) = ٩٠°

، ق (∠ هـ أ حـ) = ١٤٠°

أوجد : ق (∠ حـ)



٤ (أ) فى الشكل المقابل :

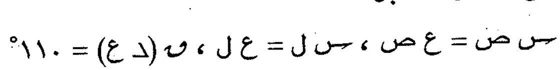
$\overleftrightarrow{أحـ} \cap \overleftrightarrow{بء} = \{م\}$ ، ق (∠ب م حـ) = ١٣٠°

، $\overrightarrow{مهـ}$ ينصف ∠أ م ء

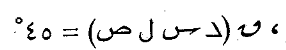
أوجد :

① ق (∠أ م ء) ② ق (∠هـ م ء)

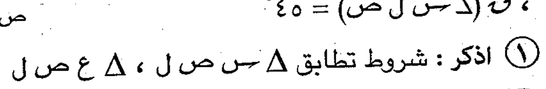
(ب) فى الشكل المقابل :



س ص = ع ص ، س ل = ع ل ، ق (∠ع) = ١١٠°



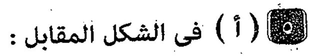
، ق (∠س ل ص) = ٤٥°



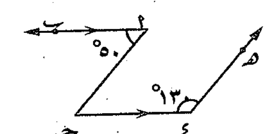
① اذكر : شروط تطابق Δ س ص ل ، Δ ع ص ل

② أوجد : ق (∠س) ، ق (∠س ص ع)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overrightarrow{أب}$ // $\overline{ءحـ}$ ، ق (∠أ) = ٥٠° ، ق (∠ء) = ١٣٠°



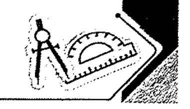
① أوجد : ق (∠حـ)

② أثبت أن : $\overline{حـأ}$ // $\overrightarrow{ءهـ}$

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠س ص ع التى قياسها ١٢٠°

ثم ارسم $\overrightarrow{صهـ}$ منصف لها.

(لا تمح الأقواس)



٤ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftarrow{ء هـ}$ // $\overline{أ حـ}$

، ق (∠ أ) = ١١٠°

، ق (∠ ء) = ٧٠°

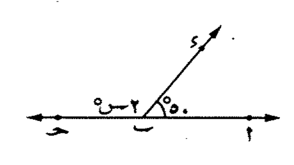
أوجد : ق (∠ حـ) ، وهل $\overleftarrow{أ ب}$ // $\overline{حـ ء}$ ؟ مع ذكر السبب.

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ حيث ق (∠ ب) = ٨٠°

ثم ارسم $\overleftarrow{ب ء}$ منصفًا لها. (لا تمح الأقواس)

---

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



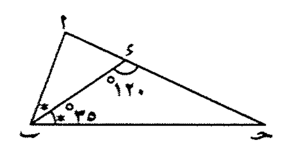
$\overleftrightarrow{أ حـ} \cap \overleftrightarrow{ب ء}$ = {ب}

، ق (∠ أ ب ء) = ٥٠°

، ق (∠ ء ب حـ) = ٢ س°

أوجد : قيمة س بالدرجات.

(ب) فى الشكل المقابل :



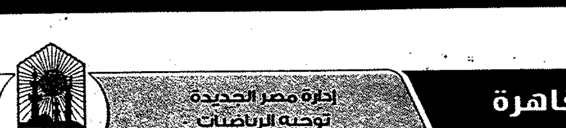
$\overleftarrow{ب ء}$ ينصف ∠ أ ب حـ

، ق (∠ ء ب حـ) = ٣٥°

، ق (∠ ب ء حـ) = ١٢٠°

أوجد : ق (∠ أ) بالدرجات.

١ محافظة القاهرة



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

١ الزاوية التى قياسها ٣٠° تتمم زاوية قياسها ....°

٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°

٣ إذا كان : المثلث أ ب حـ ≡ المثلث ء هـ و فإن : أ ب = ...

٤ إذا كان : ق (∠ أ) = ١٢٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...°

٥ متوازى أضلاع فيه طولا ضلعين متجاورين ٤ سم ، ٦ سم فإن محيطه يساوى .... سم

---

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية التى قياسها ٨٩° ٦٠َ نوعها ....

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (جـ) قائمة. (د) مستقيمة.

٢ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متوازيين. (د) متساويين.

٣ إذا كانت : $\overline{ب حـ}$ ≡ $\overline{س ص}$ فإن : ب حـ − س ص = ...

(أ) ٨ (ب) ٥ (جـ) ١ (د) صفر

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

(أ) متتامتان. (ب) متكاملتان. (جـ) متناظرتان. (د) متساويتان فى القياس.

٥ عدد المستطيلات التى بالشكل المقابل يساوى ....

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

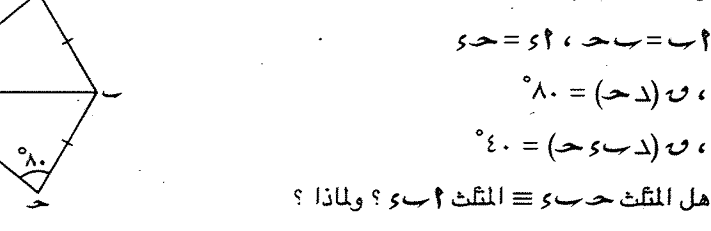
٦ إذا كانت : ∠ س تكمل ∠ ص وكانت ∠ س ≡ ∠ ص فإن : ق (∠ س) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°



٣ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.

(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب = ب حـ ، أ ء = حـ ء

، ق (∠ حـ) = ٨٠°

، ق (∠ ب ء حـ) = ٤٠°

هل المثلث حـ ب ء ≡ المثلث أ ب ء ؟ ولماذا ؟

أوجد : ق (∠ أ ب ء)

٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ بحيث ق (∠ أ ب حـ) = ١٢٠°

ثم باستخدام المسطرة والفرجار نصف ∠ أ ب حـ بالمنصف ب ء

(ب) فى الشكل المقابل :

أ حـ // هـ ء

، ق (∠ أ ب و) = ٥٠°

أوجد : ق (∠ حـ ب هـ) ، ق (∠ هـ) مع ذكر السبب.

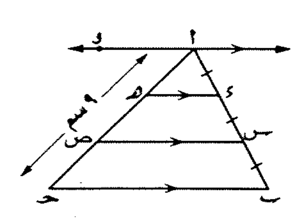
٥ (أ) فى الشكل المقابل :

ب هـ ينصف ∠ ء ب حـ

، ق (∠ هـ ب حـ) = ٥٠°

أوجد : ق (∠ أ ب ء)

(ب) فى الشكل المقابل :

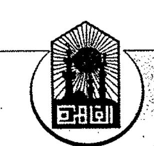


أ و // ء هـ // س ص // ب حـ

، أ ء = ء س = س ب

، أ حـ = ٩ سم

أوجد : طول أ ص مع ذكر السبب.



إدارة حدائق القبة
توجيه الرياضيات

٢ محافظة القاهرة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الوحدة الأقرب لقياس ارتفاع عمارة سكنية هى ....

(أ) الكيلو متر. (ب) السنتيمتر. (جـ) المتر. (د) المليمتر.

٢ الزاوية التى قياسها ٦٠° تتممها زاوية قياسها ....

(أ) ٣٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٩٠°

٣ مكعب طول حرفه ٤ سم فإن حجمه يساوى سم٣

(أ) ١٦ (ب) ١٢ (جـ) ٩٦ (د) ٦٤

٤ الزاويتان المتكاملتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما ....

(أ) ١٨٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٣٦٠° (د) ٤٥°

٥ إذا كان : Δ ل م ن ≡ Δ س ص ع فإن : س ع = ...

(أ) ل م (ب) ل ن (جـ) م ن (د) س ص

٦ المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متعامدان. (ب) متقاطعان. (جـ) متوازيان. (د) منطبقان.

٢ أكمل ما يأتى :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°

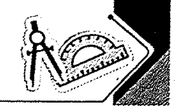
٢ إذا امتدت القطعة المستقيمة من جهتيها بلا حدود ينتج ....

٣ المستقيم العمودى على قطعة مستقيمة من منتصفها يسمى ....

٤ إذا كانت : أ ب ≡ و هـ فإن : أ ب − هـ و = ...

٥ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ٨٠°

فإن : ق (∠ ع) = ...°

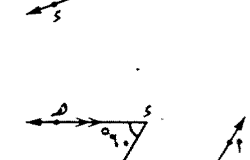


٣ (أ) فى الشكل المقابل :

م أ ⊥ م ب ، ق (∠ ب م حـ) = ٤٠°

، ق (∠ حـ م ء) = ٧٠°

أوجد : ق (∠ أ م ء)

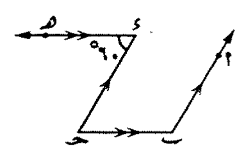


(ب) فى الشكل المقابل :

ب أ // حـ ء ، ء هـ // ب حـ

، ق (∠ ء) = ٦٠°

أوجد : ق (∠ حـ) ، ق (∠ ب)



٤ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.

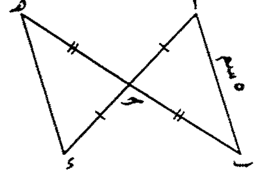
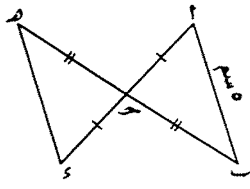
(ب) فى الشكل المقابل :

أ ء ∩ ب هـ = {حـ} ، ب حـ = حـ هـ

، أ حـ = حـ ء ، أ ب = ٥ سم

١ اكتب شروط تطابق المثلثين.

٢ أوجد : طول هـ ء

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ التى قياسها ٧٠° ثم نصفها. (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب // ء حـ

، ق (∠ هـ ب حـ) = ٥٥°

، ق (∠ ء) = ١٢٥°

هل ب حـ // أ ء ؟ مع ذكر السبب.

٣ محافظة القاهرة

إدارة حلوان
مدرسة رفاعة الطهطاوى - بنين

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية التى قياسها ٧٥° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ٧٥° (ب) ١٥° (جـ) ١٠٥° (د) ١٨٠°

٢ إذا كانت : أ ب ≡ حـ ء فإن : أ ب − حـ ء = ...

(أ) أ ب (ب) حـ ء (جـ) ١ (د) صفر

٣ الوحدة الأقرب لقياس ارتفاع عمارة سكنية هى ....

(أ) الكيلو متر. (ب) السنتيمتر. (جـ) المتر. (د) الملليمتر.

٤ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : ق (∠ أ حـ ب) = ق (∠ ....)

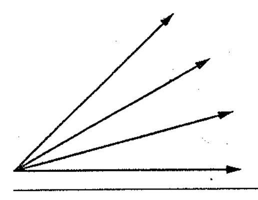
(أ) أ ب حـ (ب) س ص ع (جـ) س ع ص (د) ص س ع

٥ الزاوية التى قياسها ٨٩° هى زاوية ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

٦ عدد الزوايا الحادة فى الشكل المقابل هو ....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٦



٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°

٣ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق طول .... و .... نظيريهما فى المثلث الآخر.

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

٥ الزاويتان المتتامتان هما زاويتان مجموع قياسيهما ....°



٣ (أ) فى الشكل المقابل :

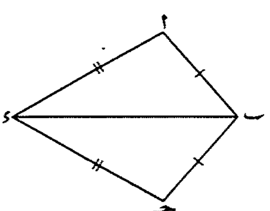


↔م أ ∩ ↔م ب ∩ ↔م حـ = {م}

، ق (∠ أ م ب) = ٩٠° ، ق (∠ أ م حـ) = ١٣٠°

أوجد : ق (∠ ب م حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

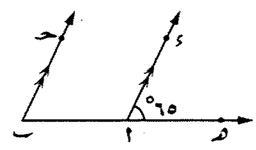


أ ب = ب حـ ،

أ ء = حـ ء

هل Δ أ ب ء ≡ Δ حـ ب ء ؟ موضحًا شروط التطابق.

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



↔أ ء // ↔ب حـ

، ق (∠ هـ أ ء) = ٦٥°

أوجد موضحًا السبب : ق (∠ ب)

(ب) ارسم زاوية قياسها ٧٥° ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار. (لا تمح الأقواس)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

↔ب هـ // ↔أ حـ ، ↔أ ب // ↔حـ ء

، ق (∠ ب) = ٧٠°

أوجد موضحًا السبب : ق (∠ أ) ، ق (∠ حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

الشكل أ ب حـ و ≡ الشكل أ هـ ء و

، أ و = ٧ سم ، ق (∠ ب) = ١٠٠°

، محيط الشكل أ ب حـ و = ١٨ سم

، ق (∠ ب أ هـ) = ٨٠°

أوجد : ق (∠ هـ) ، ق (∠ ب أ و)

، محيط الشكل أ ب حـ ء هـ

٤ محافظة الجيزة

إدارة الحوامدية
توجيه الرياضيات - الفترة الصباحية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ قياس الزاوية المستقيمة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ الزاوية القائمة تكمل زاوية ....

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (جـ) قائمة. (د) منعكسة.

٣ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ٦٣٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٤ المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث ....

(أ) متعامدان. (ب) متقاطعان. (جـ) متوازيان. (د) متساويان.

٥ إذا كان : ق (∠ س) = ٨٠° فإن : ق (∠ س) المنعكسة = ...

(أ) ٣٦٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ٢٨٠° (د) ١٨٠°

٦ مربع طول ضلعه ٥ سم يكون محيطه يساوى .... سم.

(أ) ٥ (ب) ٢٥ (جـ) ١٠ (د) ٢٠

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .... فى القياس.

٢ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ ء هـ و فإن : أ ب = ...

٣ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٤ متممات الزوايا المتساوية فى القياس تكون ....

٥ الزاوية التى قياسها ٥٥° تتمم زاوية قياسها ....°

٣ (أ) في الشكل المقابل :

أب ∩ حـء = {م} ، ق (∠ حـ م هـ) = ٩٠°

، ق (∠ أ م حـ) = ق (∠ هـ م ب)

أوجد : ق (∠ أ م حـ) ، ق (∠ ب م ء)

(ب) في الشكل المقابل :

أء // ب حـ ، أب // حـ هـ

، ق (∠ أ) = ٧٠° ، ق (∠ هـ) = ٧٠°

١ أوجد : ق (∠ ب) ، ق (∠ حـ)

٢ هل ب حـ // هـ و أم لا ؟

٤ (أ) في الشكل المقابل :

ق (∠ أ حـ ب) = ق (∠ حـ ب ء) = ٩٠°

، أ حـ = ٥ سم ، ق (∠ أ) = ٧٠° ، أ ب = حـ ء

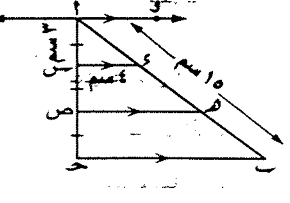
١ اذكر شروط تطابق المثلثين أ ب حـ ، ء حـ ب

٢ أوجد : طول ب ء ، ق (∠ ء)

(ب) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثات.

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم أب طولها ٦ سم ثم نصفها. (لا تمسح الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل :



و أ // ء س // هـ ص // ب حـ

، أ س = س ص = ص حـ ، أ ب = ١٥ سم

، ء س = ٤ سم ، أ س = ٣ سم

١ أوجد : طول أء

٢ أوجد : طول أهـ

٣ أوجد : محيط Δ أ ء س

٥ محافظة الجيزة

إدارة جنوب الجيزة
توجيه الرياضيات - نموذج (١)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية التى قياسها ٦٠° تقابلها بالرأس زاوية قياسها ....

(أ) ٦٠° (ب) ٣٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٢٠°

٢ الزاوية التى قياسها أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠° تسمى زاوية ....

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (جـ) مستقيمة. (د) منعكسة.

٣ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٣٦٠° (د) ٢٧٠°

٤ إذا كانت : أ ، ب زاويتين متكاملتين وكان : ق (∠ أ) = ق (∠ ب)

فإن : ق (∠ أ) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

٥ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع مجموع قياسيهما ....

(أ) ٣٦٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ١٢٠° (د) ٩٠°

٦ الزاوية الصفرية تكملها زاوية ....

(أ) صفرية. (ب) قائمة. (جـ) مستقيمة. (د) منعكسة.

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان ....

٢ المستقيمان الموازيان لثالث ....

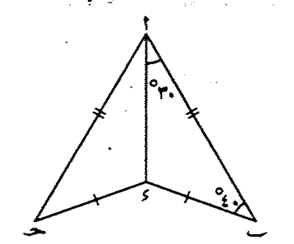
٣ محور تماثل القطعة المستقيمة يكون .... عليها من منتصفها.

٤ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث يساوى ....°

٥ إذا كان : Δ س ص ع ≡ Δ أ ب حـ فإن : ب حـ = ...

٣ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثات.

(ب) فى الشكل المقابل :



أب = أحـ ، ءب = ءحـ

، ق(∠ب) = ٤٠° ، ق(∠ب أ ء) = ٣٠°

١ أثبت أن : Δ أبء ≡ Δ أحـء

٢ أوجد : ق(∠أءحـ)

---

٤ (أ) ارسم زاوية س ص ع التى قياسها ٧٠° ثم نصفها بالمنصف ص ل باستخدام المسطرة والفرجار (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

ق(∠أم ب) = ١٢٠° ، ق(∠ءمحـ) = ٧٠°

، ق(∠ب م حـ) = ٩٠°

أوجد : ق(∠أمء)

---

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

إذا كان : أء // ب حـ ، حـ و ينصف ∠ءحـهـ

، ق(∠أب حـ) = ٥٥° ، ق(∠أءحـ) = ١١٠°

أثبت أن : ب أ // حـ و

(ب) فى الشكل المقابل :

ق(∠ب أ حـ) = ٥٥°، أحـ ينصف ∠ب أ ء

، ق(∠ءأهـ) = ٧٠°

هل أب ، أهـ على استقامة واحدة ؟

٦ محافظة الإسكندرية

إدارة وسط
توجيه الرياضيات - الفترة الصباحية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ .... له نقطة بداية وليس له نقطة نهاية.

(أ) الشعاع. (ب) القطعة المستقيمة. (جـ) الخط المستقيم. (د) المستوى.

٢ الزاويتان اللتان قياساهما ١٣٠° ، ٥٠° زاويتان ....

(أ) متتامتان. (ب) متجاورتان. (جـ) متكاملتان. (د) منعكستان.

٣ إذا كان : ق(∠ب) = ١٥٠° فإن : ق(∠ب) المنعكسة = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٢١٠° (جـ) ١٣٠° (د) ٣٦٠°

٤ المثلث س ص ع ≡ المثلث أب حـ فإن : ق(∠حـ) = ق(∠ ....)

(أ) س (ب) ص (جـ) ب (د) ع

٥ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

(أ) متتامتان. (ب) متوازيتان.

(جـ) متساويتان فى القياس. (د) متقاطعتان.

٦ المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون .... على الآخر.

(أ) عموديًا (ب) موازيًا (جـ) منطبقًا (د) غير ذلك.

---

٢ أكمل ما يأتى :

١ الزاوية القائمة هى زاوية قياسها ....°

٢ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس .... فى القياس.

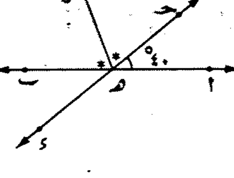
٣ يتطابق المثلثان القائما الزاوية .... نظائرهما فى المثلث الآخر.

٤ إذا كانت : أب ≡ س ص وكان أب = ٥ سم فإن : س ص = ... سم.

٥ إذا وازى مستقيمان مستقيمًا ثالثًا كان هذان المستقيمان ....



٣ (أ) فى الشكل المقابل :

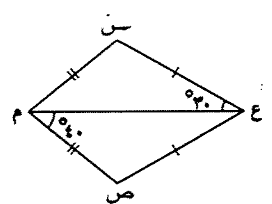


$\overleftrightarrow{\text{أب}} \cap \overleftrightarrow{\text{حـ ء}}$ = {هـ} ، $\overrightarrow{\text{هـ و}}$ ينصف ∠ حـ هـ ب

، ق(∠ أ هـ حـ) = ٤٠°

أوجد : ١ ق (∠ و هـ ب)   ٢ ق (∠ أ هـ ء)

(ب) فى الشكل المقابل :



المثلث س ع م ≡ المثلث ص ع م

، ق(∠ س ع م) = ٣٠° ، ق(∠ ص م ع) = ٤٠°

أوجد مع ذكر السبب :

١ ق (∠ س م ع)   ٢ ق (∠ س)

---

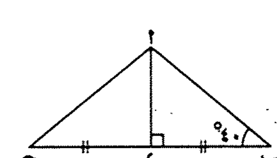
٤ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{\text{حـ ء}}$ // $\overleftrightarrow{\text{أب}}$ ، ق (∠ هـ حـ ء) = ٧٠°

، ق (∠ أ حـ ء) = ٣٠°

أوجد : قياسات زوايا المثلث أ ب حـ

(ب) فى الشكل المقابل :



ء منتصف $\overline{\text{ب حـ}}$ ، $\overline{\text{أ ء}}$ ⊥ $\overline{\text{ب حـ}}$

، ق (∠ ب) = ٤٠°

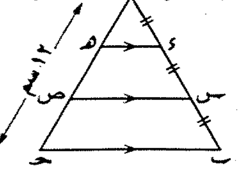
١ اذكر شروط تطابق المثلثين أ ء ب ، أ ء حـ

٢ أوجد : ق (∠ حـ)

---

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية س ص ع التى قياسها ١٠٠° ثم نصفها بالمنصف $\overrightarrow{\text{ص ل}}$ (لاتمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{\text{أو}}$ // $\overline{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{س ص}}$ // $\overline{\text{ب حـ}}$

، أ ء = ء س = س ب

، أ حـ = ١٢ سم

أوجد طول كل من : ١ $\overline{\text{أ هـ}}$ ٢ $\overline{\text{هـ حـ}}$

٧ محافظة القليوبية

إدارة شرق شبرا الخيمة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

١ متممات الزوايا المتساوية فى القياس تكون ....

٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ....

٣ إذا كان قياس زاوية ٦٠° فإن قياس الزاوية المنعكسة لها ....°

٤ محور تماثل القطعة المستقيمة يكون .... ، ....

٥ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

---

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة ....



(أ) ٩٠°   (ب) ١٨٠°   (جـ) ٣٦٠°   (د) ٢٧٠°

٢ فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{\text{أب}}$ ⊥ $\overleftrightarrow{\text{أحـ}}$ فإن عدد الزوايا الحادة يساوى ....

(أ) ٣   (ب) ٤

(جـ) ٥   (د) ٦

٣ إذا كان : $ل_١ \cap ل_٢ = \emptyset$ فإن : $ل_١$ ، $ل_٢$ يكونان ....

(أ) متوازيين.   (ب) متعامدين.   (جـ) متقاطعين.   (د) منطبقين.

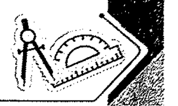
٤ إذا كان : س ص = أ ب فإن : س ص − أ ب = ...

(أ) صفر   (ب) ١   (جـ) ٢   (د) ٣

٥ إذا تطابق المثلثان أ ب حـ ، س ص ع فإن : ....

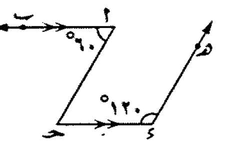
(أ) أ ب = ص ع   (ب) ب حـ = س ع

(جـ) ع ص = حـ ب   (د) ص س = حـ أ



٣ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم أب بحيث أب = ٦ سم ثم ارسم محور تماثل أب

(ب) فى الشكل المقابل :



أب // ءجـ ، ق (∠ أ) = ٦٠° ، ق (∠ ء) = ١٢٠°

١ أوجد : ق (∠ جـ)

٢ أثبت أن : أجـ // ءهـ

٤ (أ) اذكر حالتين من حالات التطابق للمثلثين.

(ب) فى الشكل المقابل :

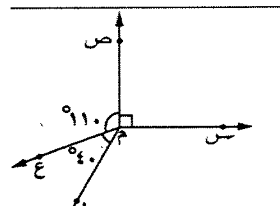
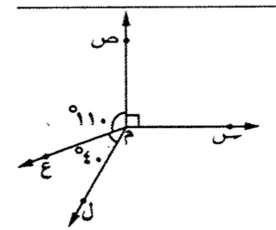
أهـ = وء ، بء = جـهـ ، أب = وجـ

أثبت أن :

١ Δ أبهـ ≡ Δ وجـء

٢ أب // جـو

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

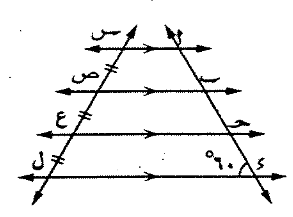



ق (∠ س م ص) = ٩٠° ، ق (∠ ص م ع) = ١١٠°

، ق (∠ ع م ل) = ٤٠°

أوجد : ق (∠ س م ل)

(ب) فى الشكل المقابل :



أس // بص // جـع // ءل

، س ص = ص ع = ع ل

فإن كان : أء = ١٥ سم ، ق (∠ ء) = ٦٠°

أوجد :

١ طول بجـ

٢ ق (∠ أ ب ص)

٨ محافظة الشرقية

إدارة أبو حماد
توجيه الرياضيات - الفترة الصباحية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته تقع على هذا المستقيم ....

(أ) متكاملتان. (ب) متتامتان.
(جـ) متساويتان فى القياس. (د) متقابلتان بالرأس.

٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ٤ قوائم. (جـ) ١٨٠° (د) ٢٧٠°

٣ إذا كان : ق (∠ أ) = ق (∠ ب) وكانت ∠ أ تتمم ∠ ب
فإن : ق (∠ أ) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

٤ المستقيمان الموازيان لثالث فى المستوى ....

(أ) متعامدان. (ب) متوازيان. (جـ) منطبقان. (د) متقاطعان.

٥ النسبة بين طول ضلع المربع ومحيطه تساوى ....

(أ) ٤ (ب) ١ : ٤ (جـ) ١ : ٢ (د) ٢ : ١

٦ المثلث الذى محيطه ١٤ سم وطولا ضلعين فيه ٥ سم ، ٤ سم يكون ....

(أ) مختلف الأضلاع. (ب) قائم الزاوية.
(جـ) متساوى الساقين. (د) منفرج الزاوية.

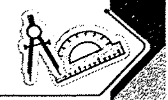
٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان : ق (∠ أ) = ١٠٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...°

٢ إذا قطع مستقيم أحد مستقيمين متوازيين فإنه ....

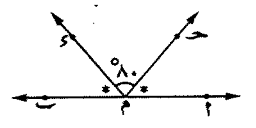
٣ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا طابق ضلع و ....

٤ إذا كانت : ∠ أ ≡ ∠ ب فإن : ق (∠ أ) − ق (∠ ب) = ...



٥ عدد الزوايا الحادة بالشكل المقابل يساوى ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

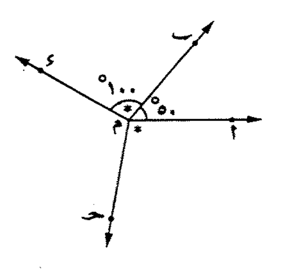


ق(∠ أ م حـ) = ق(∠ ء م ب)

، ق(∠ حـ م ء) = ٨٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ أ م حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :



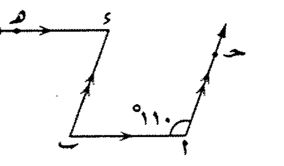
ق(∠ أ م ب) = ٥٠°

، ق(∠ ب م ء) = ١٠٠°

، ق(∠ أ م حـ) = ق(∠ ب م ء)

أوجد : ق(∠ ء م حـ)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



أحـ // ب ء ، أب // ء هـ

، ق(∠ أ) = ١١٠°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ ب ء هـ)

(ب) ارسم ∠ أ ب حـ حيث ق(∠ ب) = ١٠٠° وباستخدام المسطرة والفرجار قسم ∠ أ ب حـ إلى أربع زوايا متساوية فى القياس. (لاتمح الأقواس)

٥ فى الشكل المقابل :

م منتصف س ع

، م منتصف ص ل

١ هل Δ س ص م ≡ Δ ع ل م ؟ ولماذا ؟

٢ هل س ص // ل ع ؟ ولماذا ؟

٩ محافظة المنوفية



إدارة الباجور
توجيه الرياضيات (القطاع الثانى)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ فى الشكل المقابل :

س = ...

(أ) ٢٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٢٠° (د) ٣٠°

٢ إذا كان : ق(∠ أ) المنعكسة = ٢٠٠° فإن : ق(∠ أ) = ...

(أ) ١١٠° (ب) ٢٠° (جـ) ١٦٠° (د) ١٠٦°

٣ مربع طول ضلعه عدد صحيح فإن محيطه يمكن أن يكون .... سم

(أ) ٣٣ (ب) ٤٤ (جـ) ٥٥ (د) ٦٦

٤ إذا كانت : س ص ≡ أ ب فإن : س ص − أ ب = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) صفر

٥ عدد الأحرف التى توازى أحد أحرف المكعب هو ....

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٦ إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتين فإن قياس كل منهما ....

(أ) ١٨٠° (ب) ٤٥° (جـ) ٥٠° (د) ٩٠°

٢ أكمل ما يأتى :

١ فى الشكل المقابل :

∠ هـ ب حـ تتمم ∠ ....

وتكمل ∠ ....

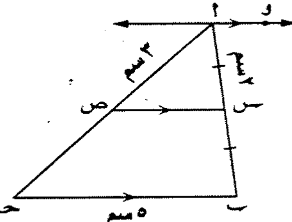
٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .... ، .... فى أحد المثلثين مع نظيريهما فى المثلث الآخر.

٣ إذا كان : المضلع أ ب حـ ء هـ ≡ المضلع س ل ك ع ص

فإن : أ ب = ... ، ق(∠ ....) = ق(∠ س ص ع)

٤ المستقيمان المتعامدان على مستقيم ثالث يكونان ....





٥ في الشكل المقابل :

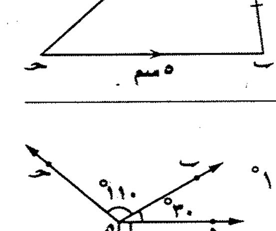
أو // س ص // ب حـ

، أ س = س ب = ٢ سم

، أ ص = ٣ سم ، ب حـ = ٥ سم

فإن : محيط Δ أ ب حـ = ... سم.

٣ (أ) في الشكل المقابل :



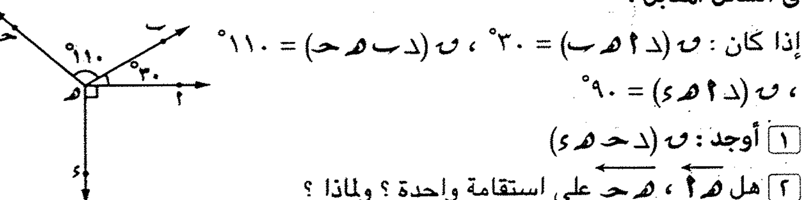
إذا كان : ق (∠ أ هـ ب) = ٣٠° ، ق (∠ ب هـ حـ) = ١١٠°

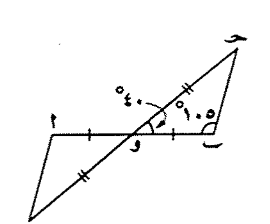
، ق (∠ أ هـ ء) = ٩٠°

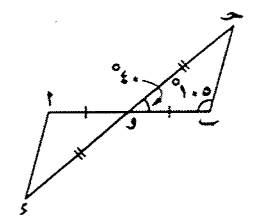
١ أوجد : ق (∠ حـ هـ ء)

٢ هل هـ أ ، هـ حـ على استقامة واحدة ؟ ولماذا ؟

(ب) في الشكل المقابل :







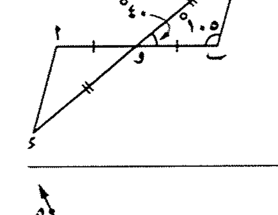
حـ ء ∩ أ ب = {و} ، و أ = و ب ، و حـ = و ء

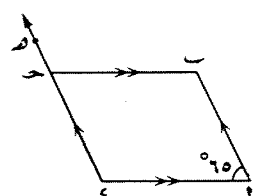
، ق (∠ ب) = ١٠٥° ، ق (∠ حـ و ب) = ٤٠°

١ اذكر شروط تطابق Δ حـ ب و ، Δ ء أ و

٢ أوجد : ق (∠ ء) «موضحًا خطوات الحل».

٤ (أ) في الشكل المقابل :





أ ب // ء حـ ، أ ء // ب حـ

، ق (∠ ب أ ء) = ٦٥°

أوجد مع ذكر السبب : ق (∠ ء) ، ق (∠ ب حـ هـ)

(ب) ارسم باستخدام الأدوات الهندسية أ ب طولها ٥ سم ثم ارسم محور تماثل لها يقطعها في حـ ، ثم أوجد طول أ حـ (لاتمح الأقواس)

٥ (أ) في الشكل المقابل :

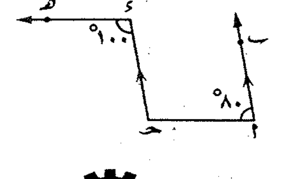
أ حـ ينصف ∠ ء حـ ب ، ∠ ء أ ب

، ق (∠ ب) = ١١٥° ، أ ب = ٨ سم

١ هل Δ أ ء حـ ≡ Δ أ ب حـ ؟ ولماذا ؟

٢ أوجد : ق (∠ ء) ، طول أ ء

(ب) في الشكل المقابل :



أ ب // حـ ء ، ق (∠ ء) = ١٠٠° ، ق (∠ أ) = ٨٠°

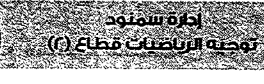
١ أوجد مع ذكر السبب : ق (∠ أ حـ ء)

٢ هل أ حـ // ء هـ ؟ مع ذكر السبب.

١٠ محافظة الغربية



إدارة سمنود
توجيه الرياضيات قطاع (٢)



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية التي قياسها ٤٠° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ٤٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٤٠°

٢ إذا كان : ق (∠ أ) = ق (∠ ب) فإن : ق (∠ أ) − ق (∠ ب) = ...

(أ) صفر° (ب) ٤٥° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

٣ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ١٠٠°

فإن : ق (∠ ع) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٠٠°

٤ المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متعامدان. (ب) متوازيان. (جـ) متقاطعان. (د) منطبقان.

٥ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين ....

(أ) على استقامة واحدة. (ب) متوازيان.

(جـ) متعامدان. (د) متطابقان.

٦ س ص .... س ص

(أ) ∋ (ب) ∌ (جـ) ⊃ (د) ⊅

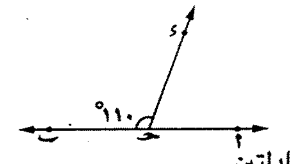
٢ أكمل ما يأتي :

١ عدد الزوايا الحادة بالشكل المقابل يساوي ....

٢ إذا كان : ق(∠س) = ١٠٥° فإن : ق(∠س) المنعكسة = ... °

٣ مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٣ سم فإن محيطه يساوى .... سم.

٤ في الشكل المقابل :



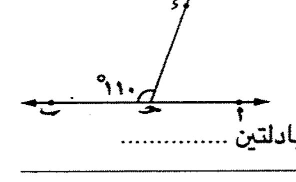
حـ ∈ $\overleftrightarrow{أب}$ ، ق(∠ب حـ ء) = ١١٠°

فإن : ق(∠أ حـ ء) = ... °

٥ إذا قطع مستقيمين متوازيين مستقيم فإن كل زاويتين متبادلتين ....

---

٣ (أ) في الشكل المقابل :

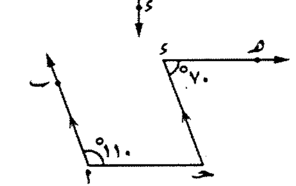


ق(∠أ م ب) = ٥٠° ، ق(∠ب م حـ) = ١٠٠°

، م أ ⊥ م ء

أوجد : ق(∠حـ م ء) مع ذكر السبب.

(ب) في الشكل المقابل :



أب // حـ ء ، ق(∠أ) = ١١٠° ، ق(∠ء) = ٧٠°

١ أوجد : ق(∠حـ)

٢ هل ءهـ // أحـ ؟ ولماذا ؟

---

٤ (أ) باستخدام أدواتك الهندسية ارسم أب بحيث أب = ٦ سم ثم ارسم محور تماثل أب (لا تمح الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل :



أو // ءهـ // ب حـ ، أهـ = ٥ سم

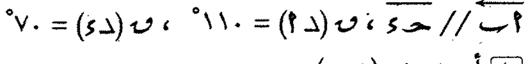
، أء = ء ب = ٣ سم ، ب حـ = ٨ سم

أوجد : محيط Δ أ ب حـ

---

٥ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثات.

(ب) في الشكل المقابل :

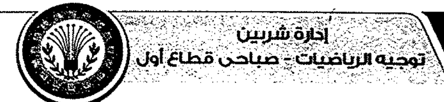


أحـ ∩ ب ء = {هـ} ، ب هـ = حـ هـ

، ق(∠ب) = ق(∠حـ) ، ق(∠أ) = ٢٥°

١ اذكر شروط تطابق ΔΔ أ ب هـ ، ء حـ هـ

٢ أوجد : ق(∠ء)



١١ محافظة الدقهلية

إدارة شربين
توجيه الرياضيات - صباحى قطاع أول

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ قياس الزاوية المستقيمة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان: ق(∠أ) = ٥٠° ، ق(∠ع) = ٦٠°

فإن : ق(∠ب) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٧٠° (د) ١١٠°

٣ إذا كانت : أب ≡ ب ء فإن : أب − ب ء = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) أ ء (د) −١

٤ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان ....

(أ) متتامتين. (ب) متكاملتين. (جـ) متبادلتين. (د) متساويتين فى القياس.

٥ إذا كانت : ∠أ ب حـ ≡ ∠حـ ب ء فإن الزاويتين تكونان ....

(أ) متتامتين. (ب) متكاملتين. (جـ) متبادلتين. (د) متساويتين فى القياس.

٦ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

---

٢ أكمل ما يأتى :

١ عدد المثلثات الموجودة بالشكل المقابل يساوى ....

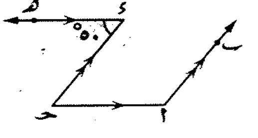
٢ إذا كانت : ∠أ تكمل ∠ب ، وكانت : ∠أ ≡ ∠ب فإن : ق(∠ب) = ...°

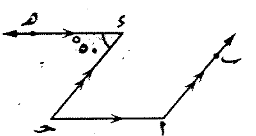
٣ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن ضلعيهما المتطرفين ....

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

٥ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق فى أحدهما .... مع نظيريهما فى المثلث الآخر.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :





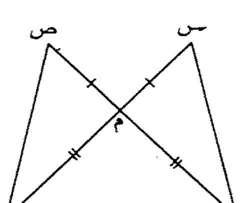
$\overleftarrow{د هـ}$ // $\overline{أ حـ}$

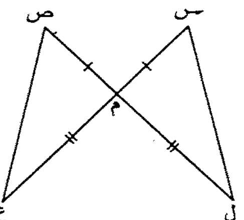
، ق (∠ د) = ٥٠°

، $\overleftarrow{أ ب}$ // $\overline{حـ د}$

أوجد : ق (∠ حـ) ، ق (∠ أ)

(ب) فى الشكل المقابل :





م س = م ص

، م ل = م ع

اذكر شروط تطابق المثلثين م س ل ، م ص ع

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

ق (∠ حـ ب د) = ١٤٠°

، ق (∠ أ ب حـ) = ٩٠°

أوجد : ق (∠ أ ب د)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overline{س ص}$ // $\overline{ب حـ}$

، ق (∠ أ س ص) = ٧٠°

، ق (∠ أ حـ ب) = ٥٠°

أوجد : ق (∠ ب أ حـ)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أ حـ}$ ينصف كلًا من الزاويتين ∠ د أ ب

، ∠ د حـ ب ، أ ب = ٦ سم

١ أثبت أن : Δ أ ب حـ ≡ Δ أ د حـ

٢ أوجد : طول $\overline{أ د}$ واذكر محور تماثل الشكل أ ب حـ د

(ب) ارسم زاوية قياسها ٦٠° ثم نصفها بالمسطرة والفرجار (لا تمح الأقواس)

١٢ محافظة دمياط

إدارة ميت أبو غالب
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ق (∠ أ) = ٩٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) صفر° (ب) ٩٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : أ ب = ...

(أ) ب حـ (ب) ص ع (جـ) س ع (د) س ص

٣ محيط المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم يساوى .... سم.

(أ) ١٢ (ب) ١٧ (جـ) ٢٥ (د) ٦٠

٤ المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) منطبقان. (ب) متعامدان. (جـ) متوازيان. (د) متقاطعان.

٥ إذا امتدت قطعة مستقيمة من أحد طرفيها بلا حدود ينتج ....

(أ) قطعة مستقيمة. (ب) شعاع. (جـ) مستقيم. (د) زاوية.

٦ إذا كانت : ∠ أ تتمم ∠ ب وكان : ق (∠ أ) = ق (∠ ب) فإن : ق (∠ أ) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

٢ أكمل ما يأتى :

١ تتطابق الزاويتان إذا كانتا ....

٢ مربع طول ضلعه ٣ سم فإن مساحته سم٢

٣ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°

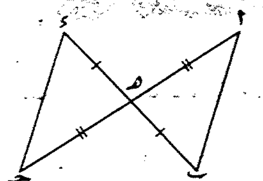
٤ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ....

٥ المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....



٣ (أ) ارسم $\overline{أب}$ طولها ٦ سم ثم نصفها باستخدام الأدوات الهندسية. (لاتمح الأقواس)

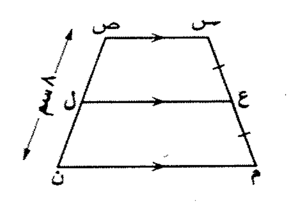
(ب) فى الشكل المقابل :



هل Δ أ ب هـ $\equiv$ Δ حـ ء هـ ؟

ولماذا ؟

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



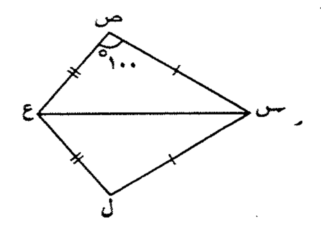
ب $\in$ $\overline{أحـ}$ ، ق (∠ هـ ب حـ) = ٤٠°

، ق (∠ ء ب هـ) = ٩٠°

أوجد : ق (∠ أ ب ء)



(ب) فى الشكل المقابل :

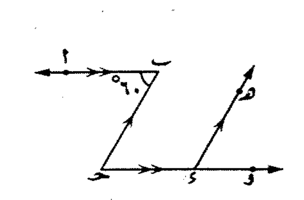


$\overline{س ص}$ // $\overline{ع ل}$ // $\overline{م ن}$

، س ع = ع م ، ص ن = ٨ سم

أوجد : طول $\overline{ص ل}$

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



س ص = س ل ، ع ص = ع ل

، ق (∠ ص) = ١٠٠°

١ أثبت أن : المثلث س ص ع $\equiv$ المثلث س ل ع

٢ أوجد : ق (∠ س ل ع)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{ب أ}$ // $\overleftrightarrow{حـ ء}$ ، ق (∠ ب) = ٦٠°

، $\overleftrightarrow{حـ ب}$ // $\overleftrightarrow{ء هـ}$

أوجد : ق (∠ هـ ء و)

١٣ محافظة البحيرة

إدارة إيتاى البارود
مدرسة وليد العيصى - صناحى

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٦٣٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ٣٦٠°

٢ إذا كانت : $\overline{أب}$ $\equiv$ $\overline{حـ ء}$ فإن : أ ب − حـ ء = ...

(أ) ٢ أ ب (ب) ٢ حـ ء (جـ) أ ب (د) صفر

٣ مستطيل طوله ٣ سم ، عرضه ٢ سم فإن مساحته .... سم^2

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ١٠ (د) ١

٤ المستقيمان المتعامدان على ثالث ....

(أ) متقاطعان. (ب) متعامدان. (جـ) متوازيان. (د) غير ذلك.

٥ إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ٥ : ١٣

فإن قياس الزاوية الصغرى = ...

(أ) ٥٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ١٣٠° (د) ١٥٠°

٦ إذا كان : Δ أ ب حـ $\equiv$ Δ س ص ع فإن : أ ب = ...

(أ) س ص (ب) س ع (جـ) ص ع (د) ب حـ

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين ....

٢ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و ....

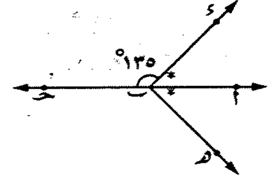
٣ متوازى الأضلاع الذى قطراه متساويان فى الطول يسمى ....

٤ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

٥ عدد ارتفاعات المثلث يساوى ....



٣ (أ) فى الشكل المقابل :



إذا كانت : ب ∈ $\overleftrightarrow{أحـ}$

، ق (∠ ء ب حـ) = ١٣٥°

، $\overrightarrow{بأ}$ ينصف ∠ ء ب هـ

فأوجد كلًا من : ق (∠ أ ب ء) ، ق (∠ ء ب هـ) ، ق (∠ حـ ب هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

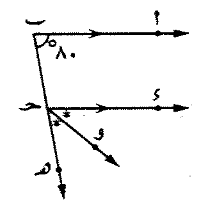
أب = ب حـ ، أء = حـ ء

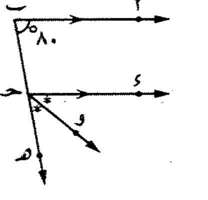
، ق (∠ حـ) = ٨٠° ، ق (∠ ب ء حـ) = ٤٠°

هل Δ حـ ب ء ≡ Δ أ ب ء ؟ ولماذا ؟

ثم أوجد : ق (∠ أ ب ء)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



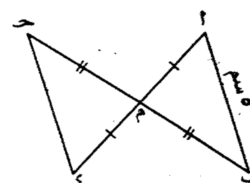


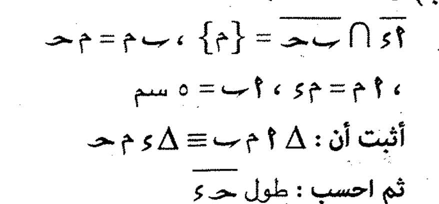
$\overleftarrow{بأ}$ // $\overleftarrow{حـء}$ ، ق (∠ أ ب حـ) = ٨٠°

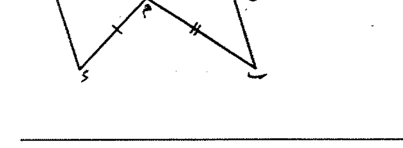
، $\overleftarrow{حـو}$ ينصف ∠ ء حـ هـ

احسب : ق (∠ و حـ هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :







$\overline{أء}$ ∩ $\overline{بحـ}$ = {م} ، ب م = م حـ

، أ م = م ء ، أ ب = ٥ سم

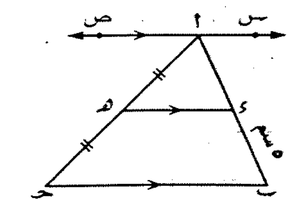
أثبت أن : Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ

ثم احسب : طول $\overline{حـء}$

٥ (أ) ارسم $\overline{أب}$ طولها = ٨ سم باستخدام الأدوات الهندسية ، قم بتنصيف $\overline{أب}$ فى نقطة ء

(لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftrightarrow{سص}$ // $\overline{ءهـ}$ // $\overline{بحـ}$ ، أهـ = هـ حـ

فإذا كان : ب ء = ٥ سم

احسب : طول $\overline{أب}$

١٤ محافظة كفر الشيخ

إدارة سيدى سالم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية التى قياسها ٦٥° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ٢٥° (ب) ٣٥° (جـ) ٩٠° (د) ١١٥°

٢ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : ....

(أ) أ ب = ص ع (ب) ب حـ = س ع

(جـ) ص س = حـ أ (د) ع ص = حـ ب

٣ إذا وازى مستقيمان مستقيمًا ثالثًا كان هذان المستقيمان ....

(أ) متقاطعين. (ب) متوازيين. (جـ) متعامدين. (د) منطبقين.

٤ إذا كان : ق (∠ أ) = ٨٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) ١٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ٢٨٠° (د) ٨٠°

٥ فى الشكل المقابل :

الشرط اللازم والكافى الذى يجعل

Δ أ ب حـ ≡ Δ ء هـ و

هو ....

(أ) أ ب = ء هـ (ب) أ حـ = ء و

(جـ) ب حـ = هـ و (د) ق (∠ أ) = ق (∠ ء)

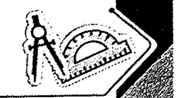
٦ إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متتامتين ٢ : ٣ فإن قياس الزاوية الصغرى يساوى ....

(أ) ٥٠° (ب) ٤٠° (جـ) ٣٦° (د) ٥٤°

٢ أكمل ما يأتى :

١ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق من أحدهما .... مع نظيريهما من الآخر.

٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....°



[٣] إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان ....

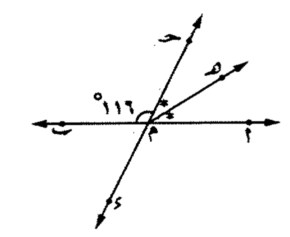
[٤] المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون .... الآخر.



[٥] عدد المثلثات الموجودة بالشكل المقابل يساوى ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

أوجد : ق (∠ أ م ء) ، ق (∠ أ م حـ) ، ق (∠ أ م هـ)

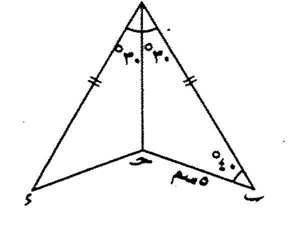


(ب) باستخدام المسطرة والفرجار ارسم $\overline{أب}$ حيث أب = ٦ سم ثم ارسم محور تماثل لها (عمودى عليها من منتصفها) (لا تمح الأقواس)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

هل Δ ب أ حـ ≡ Δ ء أ حـ ؟

بين السبب ثم أوجد : ق (∠ أ حـ ء) ، طول $\overline{حـ ء}$

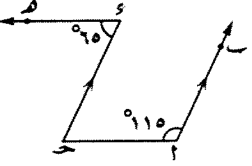


(ب) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أب}$ // $\overline{حـ ء}$

أثبت أن : $\overleftrightarrow{أحـ}$ // $\overleftrightarrow{ء هـ}$



٥ (أ) فى الشكل المقابل :

أوجد : ق (∠ أ حـ هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{أو}$ // $\overline{ء هـ}$ // $\overline{ب حـ}$

، أء = ٥ سم ، أهـ = ٤,٥ سم

، ب حـ = ٦ سم

أوجد : محيط Δ أ ب حـ

١٥ محافظة الفيوم

إدارة سنورس
توجيه الرياضيات - مسائى

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] مكملة الزاوية التى قياسها ٨٧° هى زاوية قياسها = ...

(أ) ٥٠°   (ب) ١٠٠°   (جـ) ٩٣°   (د) ٣٠°

[٢] المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متعامدان.   (ب) منطبقان.   (جـ) متوازيان.   (د) متقاطعان.

[٣] الزاويتان المتكاملتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما يساوى ....

(أ) ٩٠°   (ب) ٤٥°   (جـ) ١٨٠°   (د) ٣٦٠°

[٤] إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين ....

(أ) متوازيان.   (ب) متعامدان.   (جـ) متقاطعان.   (د) منطبقان.

[٥] إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : أب = ...

(أ) ب حـ   (ب) ص ع   (جـ) س ع   (د) س ص

٢ أكمل ما يأتى :

[١] إذا كانت : س ، ص زاويتين متتامتين والنسبة بين قياسيهما ١ : ٤

فإن : ق (∠ ص) = ...°

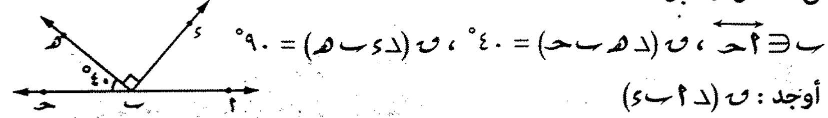
[٢] مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°

[٣] Δ أ ب حـ ≡ Δ ء هـ و ، ق (ء) + ق (∠ هـ) = ١٠٠° فإن : ق (∠ حـ) = ...°

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ....

٥ يتطابق المثلثان إذا تساوى فى أحدهما طولا ضلعين و ....

٦ معين محيطه ٨ ل فإن طول ضلعه يساوى ....



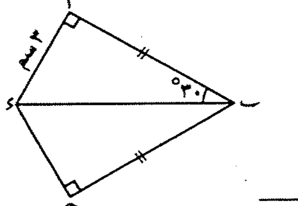
٣ (أ) فى الشكل المقابل :

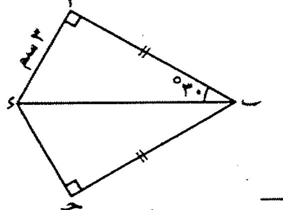
ب ∈ أحـ ، ق(∠هـ ب حـ) = ٤٠° ، ق(∠ء ب هـ) = ٩٠°

أوجد : ق(∠أ ب ء)

(ب) ارسم ∠أ ب حـ حيث ق(∠أ ب حـ) = ٧٠°

ثم باستخدام المسطرة والفرجار نصف ∠ب (لا تمح الأقواس)





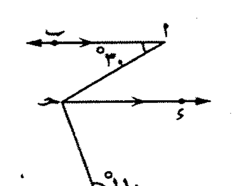
٤ (أ) فى الشكل المقابل :

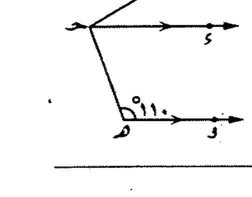
أب ≡ حـ ب ، أ ء = ٣ سم

، ق(∠أ) = ق(∠حـ) = ٩٠°

، ق(∠أ ب ء) = ٣٠°

فهل المثلث أ ب ء ≡ المثلث حـ ب ء ؟ ثم أوجد : طول حـ ء





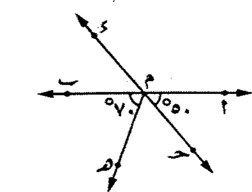
(ب) فى الشكل المقابل :

أب // حـ ء // هـ و

، ق(∠أ) = ٣٠°

، ق(∠هـ) = ١١٠°

أوجد : ق(∠أ حـ هـ)



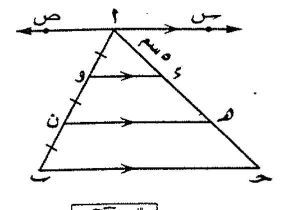
٥ (أ) فى الشكل المقابل :

أب ∩ حـ ء = {م}

، ق(∠أ م حـ) = ٥٠°

، ق(∠ب م هـ) = ٧٠°

أوجد : ق(∠ء م هـ)

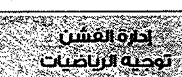


(ب) فى الشكل المقابل :

ء و // هـ ن // حـ ب // س ص

، أ و = و ن = ن ب ، أ ء = ٥ سم

أوجد : طول أحـ



١٦ محافظة بنى سويف

إدارة الفشن
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية التى قياسها ٦٨° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ٢٢° (ب) ١١٢° (جـ) ٢٥٢° (د) ١١٤°

٢ إذا امتدت قطعة مستقيمة من أحد طرفيها بلا حدود ينتج ....

(أ) مستقيم. (ب) قطعة مستقيمة. (جـ) شعاع. (د) زاوية.

٣ الزاويتان المتتامتان المتقابلتان بالرأس قياس كل منهما ....

(أ) ٩٠° (ب) ٤٥° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

٤ عدد الزوايا الحادة فى الشكل المقابل يساوى ....

(أ) ٦ (ب) ٥
(جـ) ٣ (د) ٤

٥ مستطيل طوله ٥ سم ، وعرضه ٣ سم فإن محيطه يساوى .... سم.

(أ) ١٥ (ب) ١٦ (جـ) ٨ (د) ٣٠

٦ المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متقاطعان. (ب) متعامدان. (جـ) متوازيان. (د) منطبقان.

٢ أكمل ما يأتى :

١ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ....

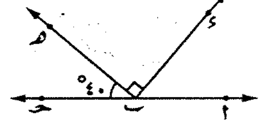
٢ إذا كان المثلث أ ب حـ ≡ المثلث س ص ع فإن : ع ص = ...

٣ عدد ارتفاعات المثلث يساوى ....

٤ إذا كانت : $\overline{أب}$ ≡ $\overline{س ص}$ فإن : أ ب − س ص = ...

٥ إذا كان : ل$_1$ // ل$_2$ فإن : ل$_1$ ∩ ل$_2$ = ...

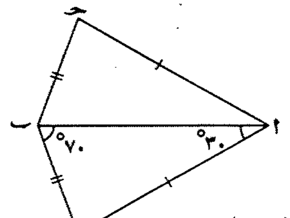
٣ (أ) فى الشكل المقابل :



حـ ∈ $\overleftrightarrow{أب}$ ، $\overrightarrow{ب ء}$ ⊥ $\overrightarrow{ب هـ}$ ، ق(∠ هـ ب حـ) = ٤٠°

أوجد : ق(∠ أ ب ء)

(ب) فى الشكل المقابل :



أ حـ = أ ء ، ب حـ = ب ء

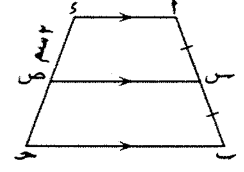
، ق(∠ ء أ ب) = ٣٠°

، ق(∠ أ ب ء) = ٧٠°

أثبت أن : المثلث أ ب حـ ≡ المثلث أ ب ء ثم أوجد : ق(∠ حـ)

٤ (أ) ارسم زاوية قياسها ٨٠° ثم نصفها.

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overline{أء}$ // $\overline{س ص}$ // $\overline{ب حـ}$

، أ س = س ب ، ء ص = ٢ سم

أوجد : طول $\overline{ء حـ}$

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftarrow{ب أ}$ // $\overrightarrow{حـ ء}$ ، ق(∠ ب) = ٦٥°

، ق(∠ ء) = ١١٥°

أوجد : ق(∠ حـ) ثم أثبت أن : $\overleftarrow{ء هـ}$ // $\overline{حـ ب}$

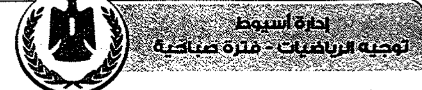
(ب) فى الشكل المقابل :

أ حـ = أ هـ ، أ ب = ء هـ

، ق(∠ ب) = ق(∠ ء) = ٩٠° ، ب حـ = ٥ سم

ادرس تطابق المثلثين ثم أوجد : طول $\overline{أ ء}$

١٧ محافظة أسيوط



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاويتان المتكاملتان مجموع قياسيهما ....

(أ) ٩٠° (ب) ٣٦٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٦٠°

٢ إذا كان : ق(∠ س ص ع) المنعكسة = ٢١٠°

فإن : ق(∠ س ص ع) = ...

(أ) ١٥٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٣٠° (د) ١٨٠°

٣ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع فإن : ق(∠ ع) = ق(∠ ....)

(أ) أ (ب) حـ (جـ) ب (د) س

٤ الزاوية التى قياسها ٣٥° تتمم زاوية قياسها ....

(أ) ١٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٥٥°

٥ الزاوية الحادة تكمل زاوية ....

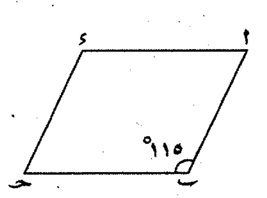
(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

٦ محيط الدائرة = π × طول ....

(أ) القطر. (ب) نصف القطر. (جـ) الوتر. (د) ضعف القطر.

٢ أكمل ما يأتى :

١ فى الشكل المقابل :



إذا كان : أ ب حـ ء متوازى أضلاع

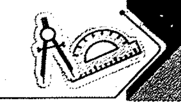
وباستخدام معطيات الشكل

فإن : ق(∠ ء) = ...°

٢ يتطابق المثلثان إذا تطابق كل .... فى أحد المثلثين مع نظيره فى المثلث الآخر.

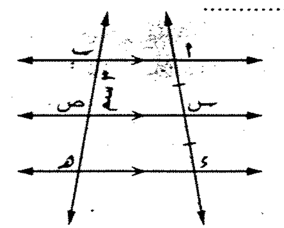
٣ إذا كان : Δ ء هـ و ≡ Δ س ص ع وكان : ء و = ٦ سم

فإن : س ع = ... سم.



٤ مجموع قياسات زوايا الشكل الرباعى الداخلة يساوى .... °

٥ فى الشكل المقابل :



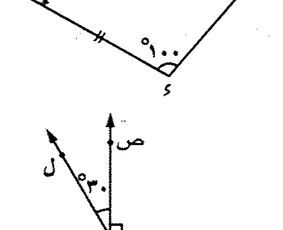
إذا كان : أس = س ء ، ب ص = ٣ سم

، أب // س ص // ء هـ

فإن : ب هـ = ... سم.

٣

(أ) فى الشكل المقابل :



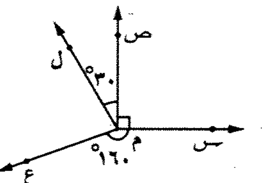
حـ أ ينصف ∠ ب حـ ء ، أ ب = ٣ سم

، ق(∠ ء) = ١٠٠° ، ب حـ = ء حـ

١ أثبت أن : Δ أ ب حـ ≡ Δ أ ء حـ

٢ أوجد : طول أء ، ق(∠ ب)

(ب) فى الشكل المقابل :

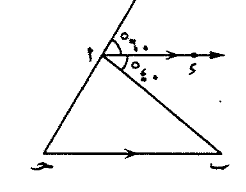


وباستخدام معطيات الشكل

أوجد : ق(∠ ل م ع)

٤

(أ) فى الشكل المقابل :



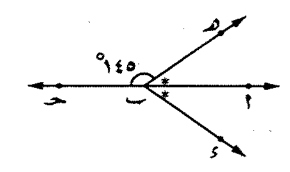
أء // ب حـ ، هـ ∈ حـ أ

، ق(∠ ء أ هـ) = ٦٠°

، ق(∠ ء أ ب) = ٤٠°

أوجد : قياسات زوايا المثلث أ ب حـ موضحًا خطوات الحل.

(ب) فى الشكل المقابل :



ب ∈ أحـ ، ب أ ينصف ∠ هـ ب ء

، ق(∠ هـ ب حـ) = ١٤٥°

أوجد : ق(∠ أ ب ء) مع ذكر السبب.

٥

(أ) باستخدام المسطرة والفرجار ارسم Δ أ ب حـ فيه :

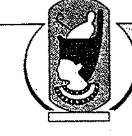
أ ب = أ حـ = ٥ سم ، ب حـ = ٦ سم ثم ارسم ء منتصف ب حـ

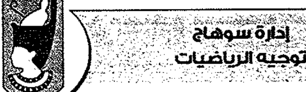
وأوجد بالقياس محيط Δ أ ب ء (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

إذا كانت : ب ∈ أحـ

أوجد : قيمة س بالدرجات.





١٨ محافظة سوهاج

إدارة سوهاج
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية التى قياسها ٦١َ ٨٩° تكون زاوية ....

(أ) حادة. (ب) منفرجة. (جـ) قائمة. (د) منعكسة.

٢ متممة الزاوية التى قياسها ٣٠° قياسها يساوى ....

(أ) ٣٠° (ب) ١٥٠° (جـ) ٦٠° (د) ٩٠°

٣ فى الشكل المقابل :

عدد المستطيلات يساوى ....

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٨ (د) ٩

٤ إذا كان : ق(∠ أ) = ١٢٠° فإن : ق(∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) ٣٦٠° (ب) ١٤٠° (جـ) ٢٤٠° (د) ١٢٠°

٥ إذا كانت : أب ≡ حـ ء فإن : أب − حـ ء = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) ٤

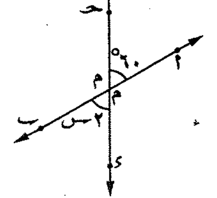
٦ عدد رءوس المكعب هو ....

(أ) ١٢ (ب) ٦ (جـ) ١٠ (د) ٨

٢ أكمل العبارات الآتية :

١ تتطابق الزاويتان إذا كانتا ....

٢ فى الشكل المقابل :



أب ∩ حـ ء = {م}

فإن : س = ... °



٣ إذا كان : ل١ // ل٢ فإن : ل١ ∩ ل٢ = ...

٤ إذا كان : Δ أ ب ح ≡ Δ ء هـ و وكان : ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٣٠°

فإن : ق(∠و) = ...°

٥ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ....

٣

(أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.

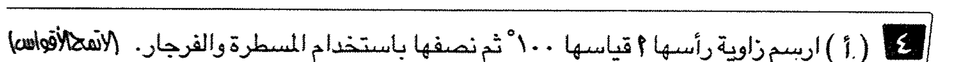


(ب) فى الشكل المقابل :

ق(∠ب أ ح) = ٩٠°، ق(∠ب أ ء) = ق(∠ح أ ء)

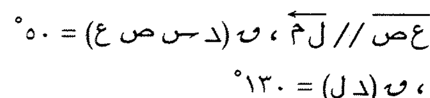
أوجد مع توضيح خطوات الحل : ق(∠ح أ ء)

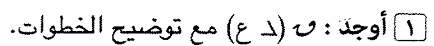
٤



(أ) ارسم زاوية رأسها أ قياسها ١٠٠° ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار. (لاتمحُ الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :





ع ص // ل م ، ق(∠س ص ع) = ٥٠°

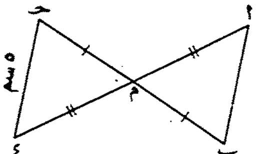
، ق(∠ل) = ١٣٠°

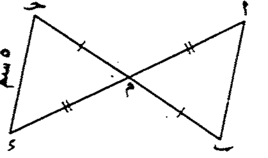
١ أوجد : ق(∠ع) مع توضيح الخطوات.

٢ هل ص س // ل ع ؟ ولماذا ؟

٥

(أ) فى الشكل المقابل :



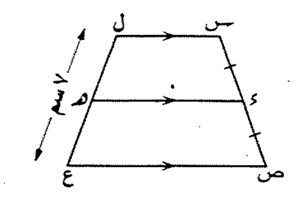


م أ = م ء ، م ب = م ح

، ح ء = ٥ سم

اكتب شروط تطابق المثلثين : أ م ب ، ء م ح ثم أوجد : طول أ ب

(ب) فى الشكل المقابل :



س ل // ء هـ // ص ع

، س ء = ء ص ، ل ع = ٧ سم

أوجد : طول ل هـ





١٩ محافظة قنا

إدارة قنا

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) منطبقين. (ج) متوازيين. (د) على استقامة واحدة.

٢ إذا كان : Δ أ ب ح ≡ Δ س ص ع ، ق(∠أ) = ٥٠° ، ق(∠ص) = ٩٠°

فإن : ق(∠ح) = ...

(أ) ٩٠° (ب) ٥٠° (ج) ٤٠° (د) ٣٠°

٣ مكملة الزاوية التى قياسها ٣٠° زاوية قياسها ....

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (ج) ١٢٠° (د) ١٥٠°

٤ إذا وازى مستقيمان مستقيمًا ثالثًا كان هذان المستقيمان ....

(أ) متساويين. (ب) متعامدين. (ج) متوازيين. (د) متقاطعين.

٥ إذا كانت : أب ≡ هـ و ، أ ب = ٧ سم فإن : $\frac{1}{7}$ هـ و = ... سم.

(أ) ١ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٧

٦ إذا كانت الزاويتان المتتامتان متطابقتين فإن قياس كل منهما ....

(أ) ١٨٠° (ب) ٩٠° (ج) ٤٥° (د) ٥٠°

٢ أكمل ما يأتى :

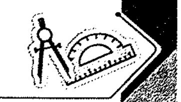
١ إذا كان : ق(∠أ) = ١٥٠° فإن : ق(∠أ) المنعكسة = ...°

٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....°

٣ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

٤ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٥ المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين يكون .... على الآخر.



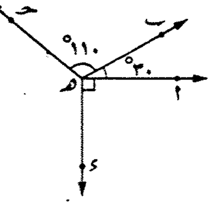
٣ (أ) فى الشكل المقابل :

إذا كان : ق (∠ أ هـ ب) = ٣٠°

، ق (∠ ب هـ حـ) = ١١٠°

، ق (∠ أ هـ ء) = ٩٠°

أوجد : ق (∠ حـ هـ ء)

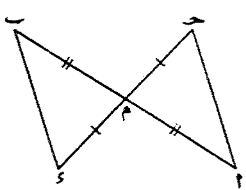


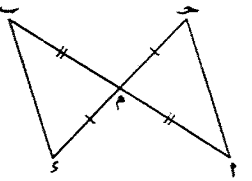
(ب) فى الشكل المقابل :

أ م = م ب

، حـ م = م ء

هل أ حـ // ب ء ؟ مع ذكر السبب.





٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب // حـ ء // هـ و

، ق (∠ أ) = ٦٠° ، ق (∠ هـ) = ٣٥°

أوجد : ق (∠ أ حـ هـ)

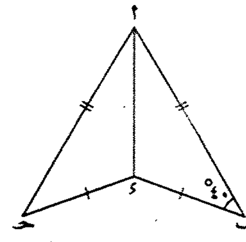
(ب) فى الشكل المقابل :

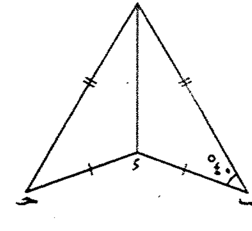
أ ب = أ حـ ، ب ء = حـ ء

، ق (∠ ب) = ٤٠°

١ اكتب الشروط التى تجعل Δ أ ب ء ≡ Δ أ حـ ء

٢ أوجد : ق (∠ حـ)





٥ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب // حـ ء ، ق (∠ أ) = ٧٠°

، حـ هـ ينصف ∠ أ حـ ء

أوجد : ق (∠ هـ حـ ء)

(ب) ارسم باستخدام الأدوات الهندسية ∠ أ ب حـ قياسها ١١٠° ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار. (لا تمح الأقواس)

٢٠ محافظة جنوب سيناء

مديرية التربية والتعليم
إدارة طور سيناء

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاويتان المتكاملتان المتساويتان فى القياس قياس كل منهما ....

(أ) ٣٦٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ٤٥°

٢ متممة الزاوية التى قياسها ٣٠° هى زاوية قياسها ....

(أ) ١٨٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٦٠° (د) ٣٠°

٣ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان : ق (∠ س) + ق (∠ ص) = ١٣٠°

فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٥٠° (جـ) ٦٠° (د) ١٣٠°

٤ إذا كانت : س ص ≡ ل م فإن : س ص .... ل م

(أ) = (ب) $<$ (جـ) $>$ (د) //

٥ المستقيمان الموازيان لثالث ....

(أ) متوازيان. (ب) متعامدان. (جـ) متقاطعان. (د) منطبقان.

٦ مربع طول ضلعه ٤ سم فإن مساحته تساوى سم٢

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ١٦

٢ أكمل ما يأتى :

١ فى الشكل المقابل :

إذا كانت : أ ب // حـ ء ، أ هـ // ب حـ

فإن : س = ...°



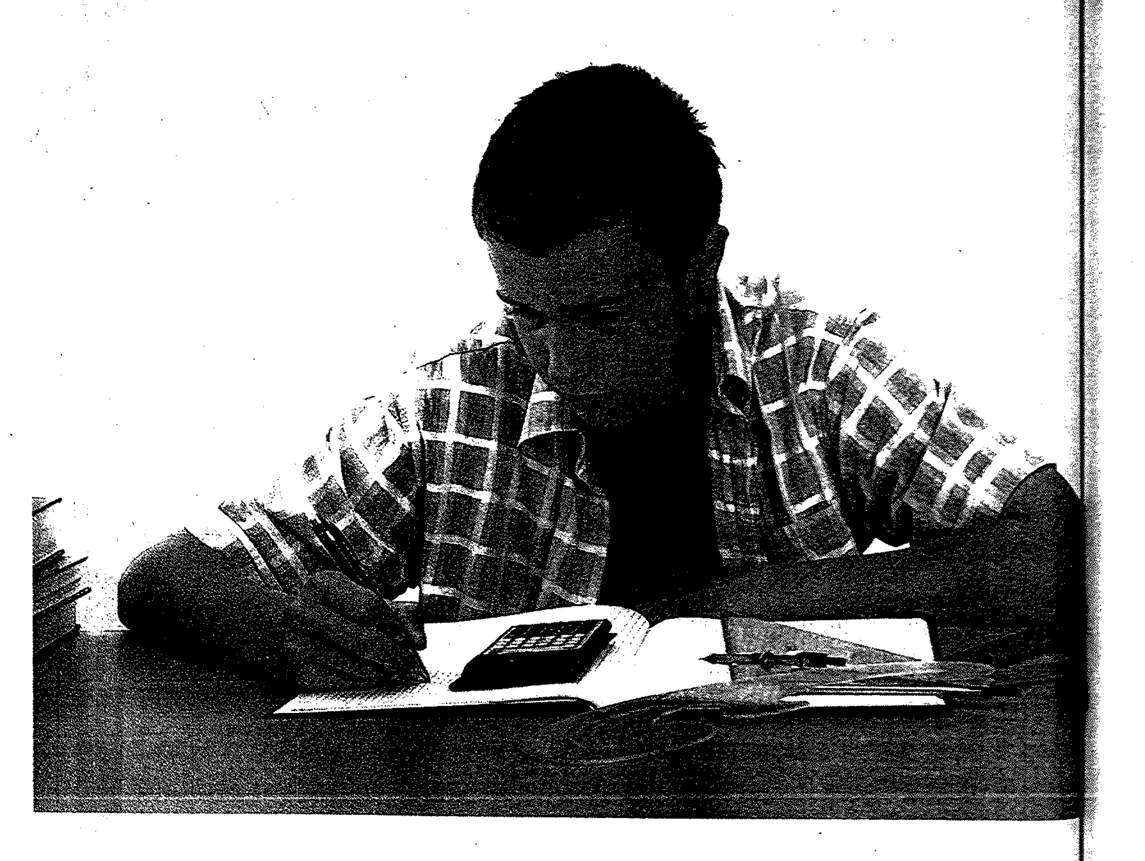
٢ إذا كان : ق (∠ أ) = ١٠٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...°

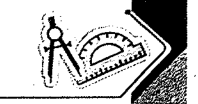
٣ يتطابق المثلثان إذا تطابقت .... والضلع المرسوم بين رأسيهما فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.



إجابات

الجبـر والإحصـاء





٤ محيط المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم يساوى .... سم.

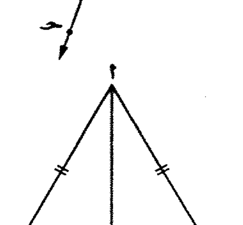
٥ مستطيل طوله ٥ سم ومساحته ١٥ سم² فإن عرضه يساوى .... سم.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

ق (∠ أ م ب) = ١٥٠°

، ق (∠ ب م ح) = ١٠٠°

أوجد : ق (∠ أ م ح)

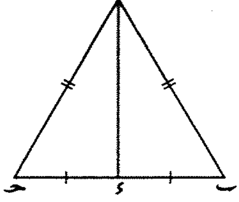


(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب = أ ح

، ء ب = ء ح

تحقق من أن : $\overleftarrow{أ ء}$ ينصف ∠ أ

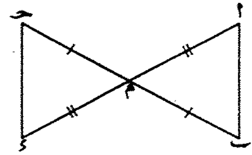


٤ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overline{أ ء} \cap \overline{ب ح}$ = {م}

، م ب = م ح ، أ م = م ء

اكتب الشروط التى تجعل Δ أ م ب ≡ Δ ء م ح

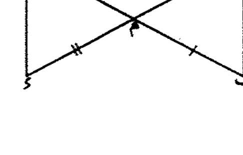


(ب) فى الشكل المقابل :

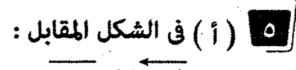
$\overleftarrow{أ ب}$ // $\overleftarrow{ح ء}$ // $\overleftarrow{هـ و}$

، ق (∠ أ) = ٢٠° ، ق (∠ هـ) = ١٢٠°

أوجد : ق (∠ أ ح هـ)



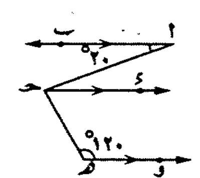
٥ (أ) فى الشكل المقابل :



$\overleftarrow{أ ب}$ // $\overleftarrow{ء ح}$ ، ق (∠ ح ب هـ) = ٥٠°

، ق (∠ ء) = ١٣٠°

هل $\overline{ب ح}$ // $\overline{أ ء}$ ؟ مع ذكر السبب.



(ب) ارسم المثلث أ ب ح الذى فيه : أ ب = أ ح = ٥ سم ، ب ح = ٦ سم.

ثم ارسم $\overleftarrow{أ ء}$ ⊥ $\overline{ب ح}$ حيث $\overleftarrow{أ ء}$ ∩ $\overline{ب ح}$ = {ء} وأوجد بالقياس : طول $\overline{أ ء}$ (لاتمح الأقواس)

١ محافظة القاهرة

إدارة الساحل
مدرسة حدائق شبرا - بنات



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ق (∠ب) = ٩٠° فإن : ق (∠ب) المنعكسة = ...
(أ) صفر° (ب) ٩٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ إذا كان : Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع فإن : أ ب = ...
(أ) ب جـ (ب) ص ع (جـ) س ع (د) س ص

٣ محيط المثلث الذى أطوال أضلاعه ٣ سم ، ٤ سم ، ٥ سم يساوى .... سم.
(أ) ١٢ (ب) ١٧ (جـ) ٢٥ (د) ٦٠

٤ المستقيمان الموازيان لثالث ....
(أ) منطبقان. (ب) متعامدان. (جـ) متوازيان. (د) متقاطعان.

٥ إذا كانت : ∠ أ تتمم ∠ ب وكان : ق (∠ أ) = ق (∠ب)
فإن : ق (∠ أ) = ...
(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

٦ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين ....
(أ) متوازيان. (ب) متعامدان.
(جـ) على استقامة واحدة. (د) منطبقان.

٢ أكمل ما يأتى :

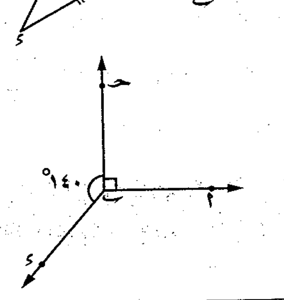
١ مربع طول ضلعه ٣ سم فإن مساحته سم٢
٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°
٣ تتطابق الزاويتان إذا كانتا ....

٤ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ....
٥ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ء ∩ ب جـ = {م}
، ب م = م جـ ، أ م = م ء ، أ ب = ٥ سم
١ اذكر شروط تطابق ΔΔ أ ب م ، ء جـ م
٢ أوجد : طول جـ ء

(ب) فى الشكل المقابل :

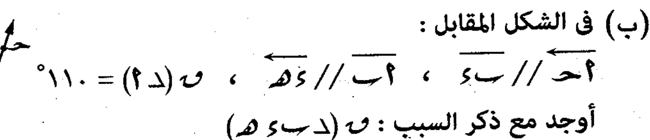


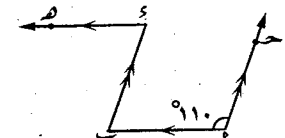
ق (∠ جـ ب ء) = ١٤٠° ، ق (∠ أ ب جـ) = ٩٠°
أوجد مع ذكر السبب : ق (∠ أ ب ء)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

Δ س ع م ≡ Δ ص ع م ، ق (∠ س ع م) = ٣٠°
، ق (∠ ص م ع) = ٤٠°
أوجد مع ذكر السبب :
١ ق (∠ س م ع) ٢ ق (∠ س)

(ب) فى الشكل المقابل :





أ جـ // ب ء ، أ ب // ء هـ ، ق (∠ أ) = ١١٠°
أوجد مع ذكر السبب : ق (∠ ب ء هـ)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم أ ب طولها ٦ سم ثم ارسم محور تماثل لها.

(ب) فى الشكل المقابل :

و أ // ء س // هـ ص // ب جـ
، أ س = س ص = ص جـ ، أ ب = ١٥ سم
، ء س = ٤ سم ، أ س = ٣ سم
أوجد : ١ طول أ ء ٢ طول أ هـ ٣ محيط Δ أ ء س



٢ محافظة القاهرة



إدارة شرق مدينة نصر
مجموعة مدارس القاهرة الدولية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل كلًا مما يأتى :

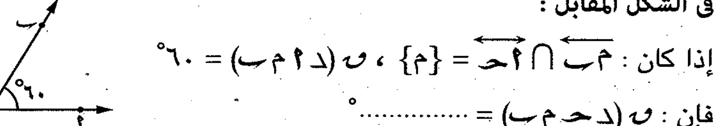
١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .... °

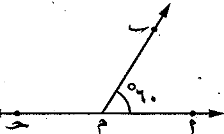
٢ إذا كانت : ∠ أ تتمم ∠ ب ، ق(∠ أ) = ٣٥° فإن : ق(∠ ب) = ... °

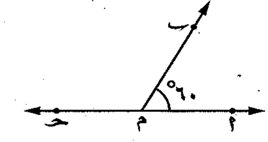
٣ يتطابق المثلثان إذا تطابق كل .... فى المثلث الأول مع نظيره فى المثلث الآخر.

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .... فى القياس.

٥ فى الشكل المقابل :







إذا كان : م ب ∩ أ جـ = {م} ، ق(∠ أ م ب) = ٦٠°

فإن : ق(∠ جـ م ب) = ... °

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : Δ أ ب جـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠ أ) + ق(∠ ب) = ١٠٠°

فإن : ق(∠ ع) = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٨٠° (د) ٥٠°

٢ الزاويتان الحادثتان من تقاطع شعاع ومستقيم نقطة بدايته على هذا المستقيم تكونان زاويتين ....

(أ) متتامتين. (ب) متكاملتين. (جـ) متقابلتين بالرأس. (د) خلاف ذلك.

٣ إذا كان : ق(∠ أ) = ١٠٠° فإن : ق(∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) ٢٦٠° (ب) ١٠٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

٤ إذا كانت : أ ب ≡ جـ ء فإن : أ ب = ...

(أ) صفر (ب) جـ ء (جـ) ٢ أ ب (د) ٢ جـ ء

٥ قياس الزاوية المستقيمة يساوى ....

(أ) بين ٩٠° و ١٨٠° (ب) ٣٦٠°

(جـ) ١٨٠° (د) ٩٠°

٦ محور تماثل القطعة المستقيمة يكون ....

(أ) عموديًا عليها من نقطة منتصفها. (ب) متساويين فى الطول.

(جـ) متطابقين. (د) متوازيين.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

إذا كان : ق(∠ أ م ب) = ٤٥°

، ق(∠ أ م ء) = ١١٠° ، م ب ⊥ م جـ

أوجد : ق(∠ جـ م ء)

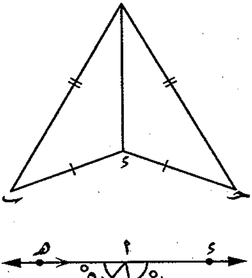
(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب // هـ و ، جـ ء // هـ و

، ق(∠ ب أ هـ) = ٤٢° ، ق(∠ ء جـ هـ) = ١١٧°

أوجد : ق(∠ أ هـ جـ)

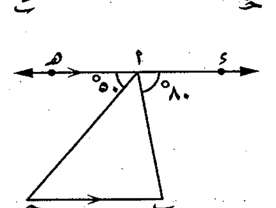
٤ (أ) فى الشكل المقابل :



إذا كان : أ ب = أ جـ ، جـ ء = ب ء

بين أن المثلثين أ ب ء ، أ جـ ء متطابقان.

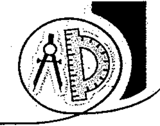
(ب) فى الشكل المقابل :



إذا كانت : ب جـ // ء هـ

ق(∠ جـ أ هـ) = ٥٠° ، ق(∠ ب أ ء) = ٨٠°

أوجد : قياسات الزوايا الداخلة للمثلث أ ب جـ



٥ (أ) فى الشكل المقابل :

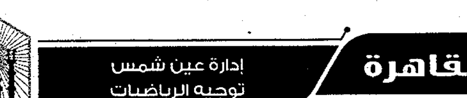
إذا كان : أ ب = أ ء

، ق (∠ ب أ حـ) = ق (∠ حـ أ ء) = ٣٠°

، ق (∠ أ ب حـ) = ١٠٠°

[١] بين أن المثلثين أ ب حـ ، أ ء حـ متطابقان. [٢] أوجد : ق (∠ حـ ء أ)

(ب) ارسم ∠ أ ب حـ حيث ق (∠ أ ب حـ) = ٨٠° ، باستخدام المسطرة والفرجار نصف ∠ أ ب حـ (لا تمح الأقواس)



٣ محافظة القاهرة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة :

[١] أفضل الوحدات لحساب أبعاد ملعب كرة القدم هى ....

(أ) المليمتر. (ب) الكيلومتر. (جـ) السنتيمتر. (د) المتر.

[٢] إذا كان : Δ ء هـ و ≡ Δ س ص ع ، ق (∠ هـ) = ٥٠°

فإن : ق (∠ ص) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٧٠° (جـ) ٩٠° (د) ١١٠°

[٣] إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع تكونان ....

(أ) متتامتين. (ب) متكاملتين.

(جـ) متقابلتين بالرأس. (د) متساويتين فى القياس.

[٤] المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) منطبقين. (جـ) متقاطعين. (د) متوازيين.

[٥] مربع طول ضلعه عدد صحيح فإن محيطه يمكن أن يكون .... سم.

(أ) ٧ (ب) ١١ (جـ) ٢٠ (د) ١٨

[٦] الزاوية التى قياسها ٥٠° تتمم زاوية قياسها ....

(أ) ٢٠° (ب) ٤٠° (جـ) ١٣٠° (د) ٥٠°

٢ أكمل ما يأتى :

[١] إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

[٢] إذا كان : Δ ء هـ و ≡ Δ س ص ع ، س ص = ٥ سم ، ص ع = ٨ سم.

فإن : هـ و = ... سم.

[٣] قياس الزاوية القائمة يساوى ....°

[٤] إذا كانت : $\overline{أب} \equiv \overline{سص}$ ، أ ب = ٥ سم

فإن : س ص + أ ب = ... سم.

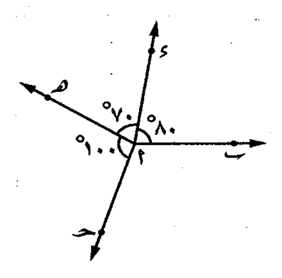
[٥] فى الشكل المقابل :

إذا كان : $\overleftrightarrow{سع} \cap \overleftrightarrow{صل}$ = {ص}

، ق (∠ س ص ل) = ١١٠°

فإن : ق (∠ ل ص ع) = ...°

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



ق (∠ ء أ هـ) = ٧٠° ، ق (∠ ب أ ء) = ٨٠°

، ق (∠ هـ أ حـ) = ١٠٠°

أوجد : ق (∠ ب أ حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overrightarrow{حب}$ // $\overrightarrow{ءهـ}$ ، $\overrightarrow{بأ}$ // $\overrightarrow{حء}$

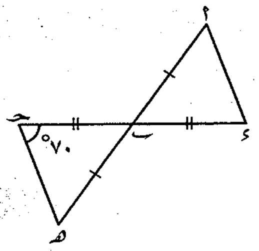
، ق (∠ ب) = ٧٥°

أوجد : ق (∠ حـ) ، ق (∠ ء) مع ذكر السبب.



٤ (أ) اكتب حالتين من حالات تطابق المثلثين.

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overline{أهـ} \cap \overline{ءحـ}$ = {ب} ، أب = هـ ب ، حـ ب = ء ب

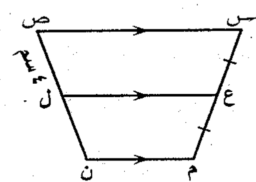
اكتب شروط تطابق المثلثين أ ء ب ، هـ حـ ب

وإذا كان : ق(∠حـ) = ٧٠°

أوجد : ق(∠ء)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم الزاوية أ ب حـ التى قياسها ١٠٠° ثم نصفها بالمنصف $\overrightarrow{بء}$ (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :



$\overline{سص}$ // $\overline{عل}$ // $\overline{من}$

، س ع = ع م ، ص ل = ٤ سم

أوجد : ص ن



٤ محافظة الجيزة

إدارة أبو النمرس
توجيه الرياضيات - نموذج (أ)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ق(∠أ) = ١١٠° فإن : ق(∠أ) المنعكسة = ...

(أ) ٧٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٢٥٠° (د) ٣٦٠°

٢ الزاوية القائمة تكملها زاوية ....

(أ) صفرية. (ب) حادة. (جـ) قائمة. (د) منفرجة.

٣ المثلث الذى محيطه ١١ سم وطولا ضلعين فيه : ٣ سم ، ٤ سم يكون ....

(أ) متساوى الأضلاع. (ب) متساوى الساقين.
(جـ) مختلف الأضلاع. (د) قائم الزاوية.

٤ إذا كانت : ∠س تتمم ∠ص ، وكانت ∠س ≡ ∠ص

فإن : ق(∠ص) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٠°

٥ فى الشكل المقابل :

إذا كان : $\overleftrightarrow{أحـ} \cap \overleftrightarrow{بم}$ = {ب}

فإن : س = ...

(أ) ٢٠° (ب) ٣٠° (جـ) ٤٠° (د) ٦٠°

٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين .... وكل زاويتين داخلتين وفى جهة واحدة من القاطع ....

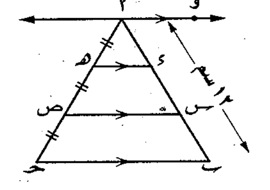
٢ يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و .... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٣ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان : ق(∠أ) = ٣٠° ، ق(∠ص) = ٧٠°

فإن : ق(∠حـ) = ...°

٤ الزاويتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته تقع على هذا المستقيم تكونان ....

٥ فى الشكل المقابل :

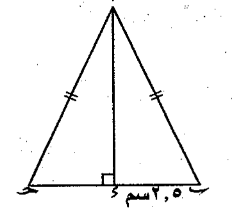


$\overleftrightarrow{أو}$ // $\overline{ءهـ}$ // $\overline{سص}$ // $\overline{بحـ}$

، أهـ = هـ ص = ص حـ فإذا كان : أب = ١٢ سم

فإن : أس = ... سم.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



أب = أحـ ، $\overline{أء} \perp \overline{بحـ}$ ، ب ء = ٢,٥ سم.

١ أثبت أن : Δ أ ب ء ≡ Δ أ حـ ء مع ذكر حالة التطابق.

٢ أوجد : طول $\overline{بحـ}$

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overrightarrow{أب}$ // $\overrightarrow{حـء}$ ، ق(∠هـ أ ب) = ٩٠°

، ق(∠هـ أ حـ) = ١٤٠°

أوجد : ق(∠حـ)



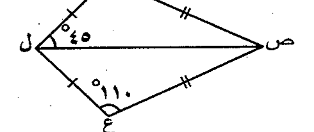
٤ (أ) في الشكل المقابل :

أحـ ∩ ب ء = {م} ، ق(∠ب م حـ) = ١٣٠°

، م هـ ينصف ∠ أ م ء

أوجد : ١ ق(∠ أ م ء) ٢ ق(∠ هـ م ء)

(ب) في الشكل المقابل :



س ص = ع ص ، س ل = ع ل

، ق(∠ع) = ١١٠° ، ق(∠س ل ص) = ٤٥°

١ اذكر شروط تطابق Δ س ص ل ، Δ ع ص ل

٢ أوجد : ق(∠س) ، ق(∠س ص ع)

٥ (أ) في الشكل المقابل :

أب // ء حـ ، ق(∠أ) = ٥٠° ، ق(∠ء) = ١٣٠°

١ أوجد : ق(∠حـ)

٢ أثبت أن : حـ أ // ء هـ

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠س ص ع التي قياسها ١٢٠°

ثم ارسم ص هـ منصفًا لها. (لا تمح الأقواس)

٥ محافظة الجيزة

إدارة ٦ أكتوبر
مدارس أم المؤمنين الخاصة

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاويتان المتقابلتان بالرأس ....

(أ) متتامتان. (ب) متكاملتان.

(جـ) متجاورتان. (د) متساويتان في القياس.

٢ إذا كان : أ ب حـ ء مستطيلاً فإن : ب حـ ≡ ....

(أ) أ حـ (ب) ب ء (جـ) أ ء (د) ء حـ

٣ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٣٠٦° (ب) ٤ قوائم. (جـ) ١٨٠° (د) ٥ قوائم.

٤ الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان ....

(أ) متعامدان. (ب) متوازيان.

(جـ) على استقامة واحدة. (د) منطبقان.

٥ إذا كان : ل١ ، ل٢ مستقيمين وكان ل١ ∩ ل٢ = ∅ فإن المستقيمين ....

(أ) متقاطعان. (ب) متعامدان. (جـ) متوازيان. (د) منطبقان.

٦ مربع محيطه ٣٦ سم تكون مساحته سم٢

(أ) ٣٦ (ب) ٨١ (جـ) ٧٢ (د) ١٨

٢ أكمل ما يأتي :

١ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان : ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٠٠°
فإن : ق(∠ع) = ...°

٢ المستقيمان العموديان على ثالث في نفس المستوى يكونان ....

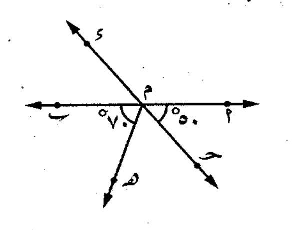
٣ إذا كان : ق(∠س) = ١٦٠° فإن : ق(∠س المنعكسة) = ...°

٤ الزاويتان المتجاورتان الحادثتان من تقاطع مستقيم وشعاع نقطة بدايته على هذا المستقيم تكونان ....

٥ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

٣ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.

(ب) في الشكل المقابل :



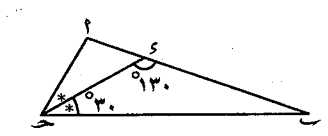
أب ∩ حـ ء = {م} ، ق(∠أ م حـ) = ٥٠°

، ق(∠ب م هـ) = ٧٠°

أوجد مع ذكر السبب :

١ ق(∠ء م هـ) ٢ ق(∠حـ م هـ)

(جـ) في الشكل المقابل :



أوجد بالخطوات : ق(∠ء)

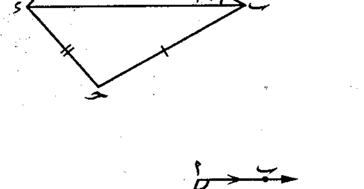
٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ التى قياسها ١٣٠° ثم قسمها إلى أربع زوايا متساوية القياس.

(ب) فى الشكل المقابل :

ب أ // حـ ء ، حـ ء // هـ و ، ق (∠ د هـ) = ٤٠°

، حـ ء ينصف ∠ ب حـ هـ

أوجد : ق (∠ ب) بالخطوات.



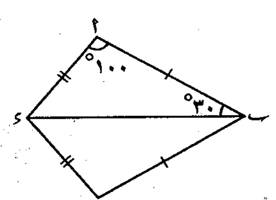
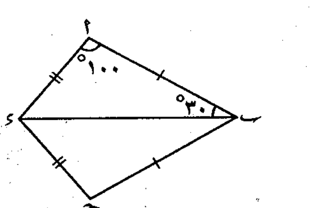
٥ (أ) فى الشكل المقابل :

ق (∠ ب أ ء) = ١٠٠° ، ق (∠ أ ب ء) = ٣٠°

، أ ب = ب حـ ، أ ء = حـ ء

أثبت أن : Δ أ ب ء ≡ Δ حـ ب ء

ثم أوجد : ق (∠ حـ ء ب)

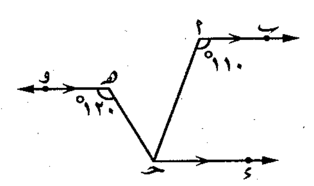
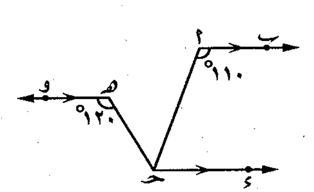



(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب // حـ ء // هـ و

، ق (∠ أ) = ١١٠° ، ق (∠ هـ) = ١٢٠°

احسب : ق (∠ أ حـ ء) ، ق (∠ أ حـ هـ)

(جـ) اذكر حالتين يكون فيهما المستقيمان متوازيين.

٦ محافظة الإسكندرية

إدارة غرب
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاويتان المتكاملتان مجموع قياسيهما ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٧٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ٣٦٠°

٣ إذا كانت : س ص ≡ ص ع فإن : س ص .... ص ع

(أ) = (ب) // (جـ) < (د) >

٤ متممة الزاوية التى قياسها ٣٠° هى زاوية قياسها ....

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٥٠°

٥ عدد ارتفاعات أى مثلث هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٦ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق (∠ ب) = ٣٠° ، ق (∠ ع) = ٦٠°

فإن : ق (∠ س) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٤٥° (جـ) ٩٠° (د) ٦٠°

٢ أكمل ما يأتى :

١ يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان ....

٢ إذا كان : ق (∠ ب) = ١٦٠° فإن : ق (∠ ب) المنعكسة = ...°

٣ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن ....

٤ مستطيل طوله ٥ سم وعرضه ٣ سم فإن محيطه .... سم.

٥ إذا كان المستقيمان $ل_١$ ، $ل_٢$ متوازيين فإن : $ل_١ \cap ل_٢$ = ...

٣ (أ) ارسم ∠ أ ب حـ حيث ق (∠ ب) = ٨٠°

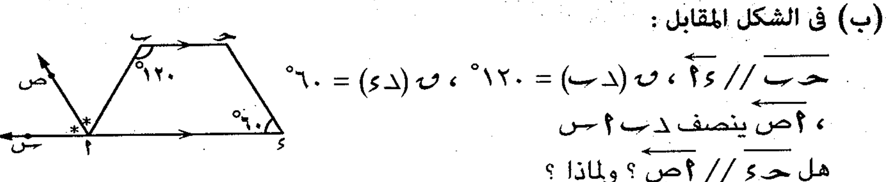
، باستخدام المسطرة والفرجار نصف ∠ ب بالمنصف ب ء (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

حـ ب // ء أ ، ق (∠ ب) = ١٢٠° ، ق (∠ ء) = ٦٠°

، أ ص ينصف ∠ ب أ س

هل حـ ء // أ ص ؟ ولماذا ؟

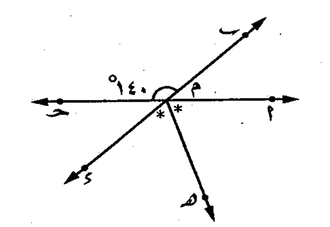


٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أ حـ ∩ ب ء = {م}

، ق (∠ ب م حـ) = ١٤٠° ، م هـ ينصف ∠ أ م ء

أوجد : ق (∠ أ م هـ) ، ق (∠ ب م هـ)

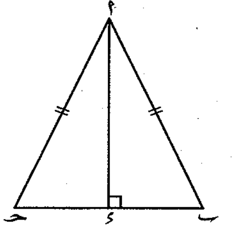


(ب) في الشكل المقابل :

أب = أحـ ، أء ⊥ بحـ

اكتب شروط تطابق المثلثين أبء ، أحـء

، ثم اكتب نتائج تطابق المثلثين.

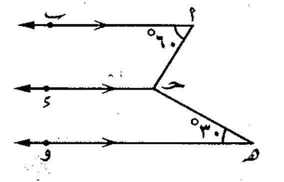


٥ (أ) في الشكل المقابل :

أب // حـء ، أب // هـو

، ق(∠أ) = ٦٠° ، ق(∠هـ) = ٣٠°

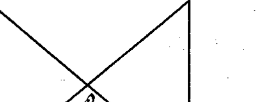
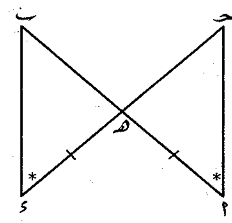
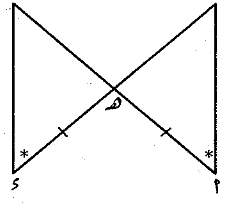
أوجد : ق(∠أحـهـ)



(ب) في الشكل المقابل :

ق(∠أ) = ق(∠ء) ، هـأ = هـء

اكتب شروط تطابق : ΔΔ حـأهـ ، بءهـ


٧ محافظة القليوبية

إدارة كفر شكر

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كان : ق(∠أ) = ٦٠° فإن : ق(∠أ) المنعكسة = ...

(أ) ٣٠٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ٣٠° (د) ١٠٠°

٢ إذا كان : Δ أبحـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠أ) = ٤٠° ، ق(∠حـ) = ٦٠°

فإن : ق(∠ص) = ...

(أ) ٤٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٨٠° (د) ١٠٠°

٣ الزاوية الحادة تكمل زاوية ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

٤ في الشكل المقابل :

س ص // ءهـ // بحـ ، أهـ = هـحـ

فإن أب : أء = ...

(أ) ٢ : ١ (ب) ٣ : ٢ (جـ) ١ : ٢ (د) ١ : ٣

٥ إذا كان : ق(∠أ) = ٢ ق(∠ب) ، ∠أ تكمل ∠ب

فإن : ق(∠ب) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٢٠°

٦ إذا كان : Δ أبحـ ≡ Δ س ص ع فإن : ....

(أ) أب = ص ع (ب) بحـ = س ع

(جـ) ص س = حـأ (د) ع ص = حـب

٢ أكمل ما يأتي :

١ إذا كان الضلعان المتطرفان لزاويتين متجاورتين على استقامة واحدة كانت الزاويتان ....

٢ الزاويتان المتتامتان المتساويتان فى القياس يكون قياس كل منهما ....°

٣ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

٤ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

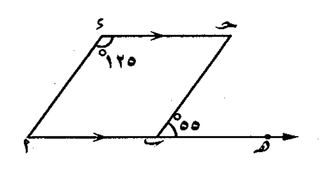
٥ المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين فى نفس المستوى يكون .... على الآخر.

٣ (أ) في الشكل المقابل :

أب // ءحـ ، ق(∠هـبحـ) = ٥٥°

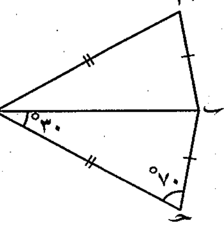
، ق(∠ء) = ١٢٥°

هل بحـ // أء ؟ مع ذكر السبب.





(ب) فى الشكل المقابل :



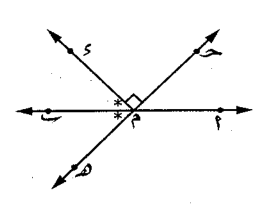
أب = ب حـ ، حـ ء = أ ء

، ق (∠ حـ) = ٧٠° ، ق (∠ حـ ء ب) = ٣٠°

اكتب شروط تطابق Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء

، ثم استنتج ق (∠ أ ب ء)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

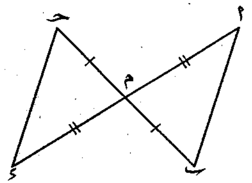
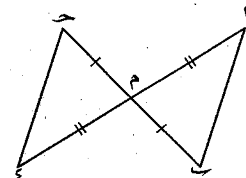


$\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{حـ هـ} = \{م\}$

، $\overrightarrow{م ء} \perp \overleftrightarrow{حـ هـ}$ ، $\overrightarrow{م ب}$ ينصف ∠ ء م هـ

أوجد : ق (∠ أ م حـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overline{أ ء} \cap \overline{ب حـ} = \{م\}$

، ب م = م حـ ، أ م = م ء

هل Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ ؟ ولماذا ؟

٥ (أ) ارسم المثلث : أ ب حـ الذى فيه : أ ب = أ حـ = ٥ سم ، ب حـ = ٦ سم

ثم ارسم $\overline{أ ء} \perp \overline{ب حـ}$ حيث $\overline{أ ء} \cap \overline{ب حـ} = \{ء\}$

أوجد : بالقياس طول $\overline{أ ء}$ (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

$\overrightarrow{ء حـ} \,//\, \overrightarrow{ب أ}$ ، $\overrightarrow{ء هـ} \,//\, \overrightarrow{حـ ب}$

، ق (∠ ء) = س ، ق (∠ ب) = ٤ س

أوجد مع ذكر السبب : قيمة س

٨ محافظة الشرقية

إدارة منيا القمح
مدرسة عزيز أباظة - بنات - نموذج (١)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

١ إذا كان : ق (∠ أ) = ١٢٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...°

٢ إذا كانت : ∠ أ ≡ ∠ ب ، كانت ∠ أ ، ∠ ب زاويتين متكاملتين

فإن : ق (∠ ب) = ...°

٣ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... مع نظائرها فى المثلث الآخر.

٤ الزاويتان المتقابلتان بالرأس تكونان .... فى القياس.

٥ إذا كان : $ل_١$ ، $ل_٢$ مستقيمين ، وكان $ل_١ \cap ل_٢ = \varnothing$

فإن المستقيمين $ل_١$ ، $ل_٢$ يكونان ....

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى .... قوائم.

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

٢ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ ء هـ و فإن : أ ب .... ء هـ

(أ) ⊥ (ب) // (جـ) ≡ (د) =

٣ المستقيمان العموديان على ثالث فى نفس المستوى يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متوازيين. (د) متطابقين.

٤ الزاوية التى قياسها ٥٠° تتمم زاوية قياسها ....

(أ) ٥٠° (ب) ٤٠° (جـ) ١٣٠° (د) ٩٠°

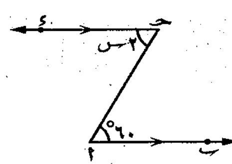
٥ مستطيل محيطه ١٦ سم وطوله ٦ سم يكون عرضه .... سم.

(أ) ٢ (ب) ٢٢ (جـ) ١٠ (د) ٦



٦ في الشكل المقابل :

إذا كان : أب // حء فإن : س = ...



(أ) ٣٠°　　(ب) ٤٠°

(جـ) ٦٠°　　(د) ١٢٠°

---

٣ (أ) اذكر حالتين من حالات تطابق المثلثين.

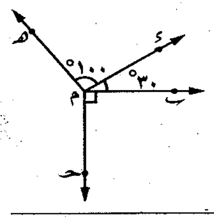
(ب) في الشكل المقابل :



ق (د ب م ء) = ٣٠°

، ق (د ء م هـ) = ١٠٠° ، ق (د ب م حـ) = ٩٠°

أوجد : ق (د حـ م هـ) مع ذكر السبب.



---

٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم د أ ب حـ قياسها ١١٠°

، ثم ارسم ب ء منصفًا لها. (لا تمح الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل :

أب // حء // هـ و

، ق (د حـ) = ١١٥° ، ق (د هـ) = ٩٥°

أوجد : ق (د حـ أ هـ)

---

٥ (أ) في الشكل المقابل :

هـ و ∩ أحـ = {ب}

، ق (د أ ب و) = ٥٠° ، ق (د هـ) = ١٣٠°

١ أوجد : ق (د هـ ب حـ)

٢ هل أحـ // هـ ء ؟ مع ذكر السبب.

(ب) في الشكل المقابل :

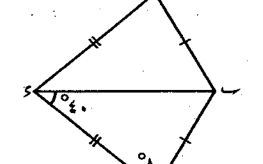


أب = حب ، أء = حء

، ق (د حـ) = ٨٠° ، ق (د ب ء حـ) = ٤٠°

١ هل Δ حـ ب ء ≡ Δ أ ب ء ؟ ولماذا ؟

٢ أوجد : ق (د أ ب ء)



٩ محافظة المنوفية

إدارة بركة السبع
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مربع محيطه ١٢ سم فإن طول ضلعه يساوى .... سم.

(أ) ٣　　(ب) ٤　　(جـ) ٥　　(د) ٦

٢ إذا كان : ق (د ب) = ١٦٠° فإن : ق (د ب) المنعكسة = ...

(أ) ٩٠°　　(ب) ١٨٠°　　(جـ) ٢٠٠°　　(د) ٣٦٠°

٣ الزاوية التى قياسها ٦٠° تكمل زاوية قياسها ....

(أ) ١٢٠°　　(ب) ١٣٠°　　(جـ) ١٥٠°　　(د) ١٨٠°

٤ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٩٠°　　(ب) ١٨٠°　　(جـ) ٢٧٠°　　(د) ٣٦٠°

٥ إذا كانت أ ، ب زاويتين متكاملتين وكان ق (د أ) = ق (د ب)

فإن : ق (د أ) = ...

(أ) ٤٥°　　(ب) ٦٠°　　(جـ) ٩٠°　　(د) ١٨٠°

٦ متوازى مستطيلات حجمه ١٢٠ سم^3 ومساحة قاعدته ٢٤ سم^2

فإن ارتفاعه يساوى .... سم.

(أ) ٤　　(ب) ٥　　(جـ) ٦　　(د) ٧

---

٢ أكمل ما يأتى :

١ المستقيم العمودى على أحد مستقيمين متوازيين فى المستوى يكون .... على الآخر.

٢ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين .... فى القياس.

٣ القطران متساويان فى الطول فى كل من .... ، ....

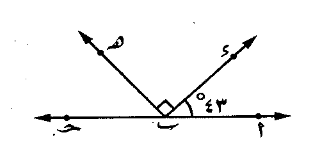


[٤] إذا كان المثلث أ ب حـ ≡ المثلث س ص ع وكان ق (د أ) + ق (د ب) = ١٤٠°

فإن : ق (د ع) = ...°

[٥] يتطابق المثلثان إذا تطابقت زاويتان و .... مع نظائرها فى المثلث الآخر.

[٣] (أ) فى الشكل المقابل :

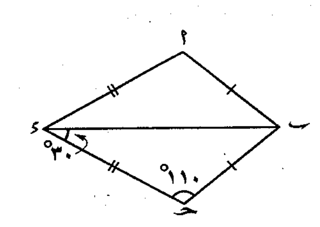


ق (د ء ب هـ) = ٩٠° ، ق (د أ ب ء) = ٤٣°

احسب : ق (د هـ ب حـ) ، ق (د ء ب حـ)



(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب = ب حـ ، أ ء = حـ ء

، ق (د حـ) = ١١٠° ، ق (د ب ء حـ) = ٣٠°

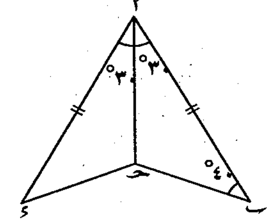
اذكر شروط تطابق ΔΔ أ ب ء ، حـ ب ء

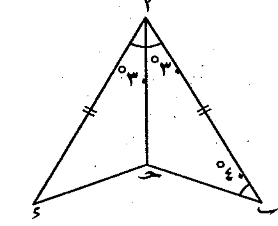
ثم أوجد : ق (د أ ب ء)

[٤] (أ) ارسم زاوية أ ب حـ قياسها ٨٠° وباستخدام المسطرة والفرجار نصف د ب بالمنصف ب ء

(لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :





أ ب = أ ء ، ق (د ب أ حـ) = ق (د ء أ حـ) = ٣٠°

[١] هل Δ ب أ حـ ≡ Δ ء أ حـ ؟ ولماذا ؟

[٢] احسب : ق (د أ حـ ء)

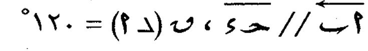
[٥] (أ) فى الشكل المقابل :

إذا كان : أ و // ء هـ // ب حـ

، أ هـ = هـ حـ ، أ ب = ٨ سم

أوجد : طول أ ء مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب // حـ ء ، ق (د أ) = ١٢٠°

، ق (د حـ ء هـ) = ٦٠°

أوجد : ق (د أ حـ ء) ، هل ء هـ // أ حـ ؟ ولماذا ؟

١٠ محافظة الغربية

إدارة غرب المحلة
توجية الرياضيات (مسائل)

أجب عن الأسئلة الآتية :

[١] أكمل ما يأتى :

[١] إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان ....

[٢] الزاوية التى قياسها ٣٠° تكمل زاوية قياسها ....° ، تتمم زاوية قياسها ....°

[٣] يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... فى أحدهما مع نظائرها فى المثلث الآخر.

[٤] إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين تكونان ....

[٥] إذا كانت : أ ، ب زاويتين متتامتين ، وكانت : د أ ≡ د ب

فإن : ق (د أ) = ...°

[٢] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] ق (د أ ب حـ) + ق (د أ ب حـ) المنعكسة = ...

(أ) ١٨٠° (ب) ٢٧٠° (جـ) ٣٦٠° (د) ٦٣٠°

[٢] المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث يكونان ....

(أ) متقاطعين. (ب) متعامدين. (جـ) متوازيين. (د) منطبقين.

[٣] الوحدة الأنسب لقياس ارتفاع عمارة سكنية هى ....

(أ) الكيلومتر. (ب) السنتيمتر. (جـ) المتر. (د) المليمتر.

[٤] مربع طول ضلعه عدد صحيح فإن محيطه يمكن أن يكون .... سم.

(أ) ٣٣ (ب) ٤٤ (جـ) ٥٥ (د) ٦٦

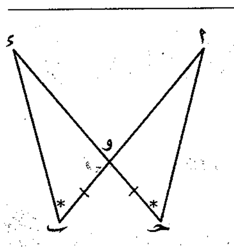
٥ إذا كانت : أب ≡ هـو فإن : أب + هـو = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) ٢ أب (د) أب

٦ المنصفان لزاويتين متجاورتين متكاملتين يكونان ....

(أ) متوازيين. (ب) متعامدين. (جـ) غير متقاطعين. (د) غير ذلك.

٣ (أ) في الشكل المقابل :

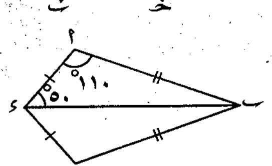


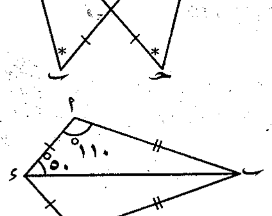
أب ∩ حـء = {و} ، وحـ = وب

، ق(∠حـ) = ق(∠ب)

هل Δ أحـو ≡ Δ ءبو ؟ ولماذا ؟

(ب) في الشكل المقابل :





ب أ = ب حـ ، ء أ = ء حـ

، ق(∠أءب) = ٥٠° ، ق(∠ب أ ء) = ١١٠°

اذكر : شروط تطابق ΔΔ أبء ، حـبء

ثم أوجد : ق(∠أبحـ) مع ذكر السبب.

٤ (أ) في الشكل المقابل :

بهـ ∩ حـء = {م}

، م أ ينصف ∠ب م حـ ، ق(∠أ م ب) = ٥٧°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ء م هـ)

(ب) في الشكل المقابل :

أء // ب حـ ، ق(∠هـ أ ب) = ١٣٠°

، أء ⊥ أهـ

أوجد مع ذكر السبب :

ق(∠ء أ ب) ، ق(∠ب)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية س ص ع حيث ق(∠ص) = ٨٠°

ثم ارسم ص و منصفًا لها.

(لا تمح الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل :

أهـ = ٥ سم ، أء = ءب

، أو // ءهـ // ب حـ

أوجد : طول أحـ مع ذكر السبب.

١١ محافظة الدقهلية

إدارة ميت غمر

مدرسة الشهيد أحمد السيد موسى

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية القائمة تكمل زاوية ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) منعكسة.

٢ المثلث الذي محيطه ١٤ سم وطولا ضلعين فيه ٥ سم ، ٤ سم يكون ....

(أ) مختلف الأضلاع. (ب) قائم الزاوية.

(جـ) متساوي الساقين. (د) منفرج الزاوية.

٣ النسبة بين طول ضلع المربع ومحيطه تساوي ....

(أ) ١ : ٤ (ب) ٤ : ١ (جـ) ٢ : ١ (د) ١ : ٢

٤ إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتين فإن قياس كل منهما يساوي ....

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

٥ في الشكل المقابل :

إذا كان : ٢ س ص = ١٠ سم

فإن : س ع = ... سم.

(أ) ٥ (ب) ١٠ (جـ) ٢,٥ (د) ٢٠

٦ في الشكل المقابل :

حـ ∈ بهـ ، المضلع أبحـء ≡ المضلع وهـحـء

فإن : ق(∠بحـء) = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٩٠° (جـ) ١٠٠° (د) ١١٠°



٢ أكمل ما يأتى :

[١] متوازى أضلاع فيه طولا ضلعين متجاورين ٤ سم ، ٦ سم فإن محيطه .... سم.

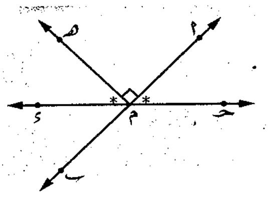
[٢] يتوازى المستقيمان إذا قطعهما مستقيم ثالث وكانت كل زاويتين .... متكاملتين.

[٣] يتطابق المثلثان إذا تطابق من أحدهما ضلعان و .... مع نظائرهم من المثلث الآخر.

[٤] إذا كانت : $\overline{أب} \equiv \overline{سص}$ فإن : أب − س ص = ...

[٥] إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



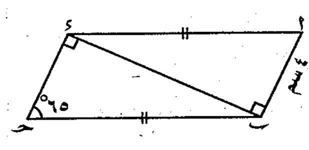
$\overleftrightarrow{أب} \cap \overleftrightarrow{حـ ء} = \{م\}$ ، $\overleftarrow{م هـ} \perp \overleftrightarrow{أب}$

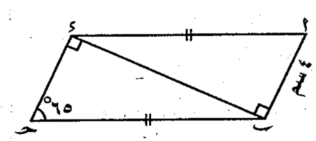
، ق (∠ أ م حـ) = ق (∠ ء م هـ)

أوجد : ق (∠ ء م ب)



(ب) فى الشكل المقابل :





أب = ٤ سم ، ق (∠ حـ) = ٦٥°

بين أن : المثلث أ ب ء ≡ المثلث حـ ء ب

ثم أوجد : ق (∠ أ) ، طول $\overline{ء حـ}$

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overline{أب} // \overline{حـ ء}$ ، $\overline{أحـ} // \overline{ء هـ}$ ، ق (∠ أ) = ٧٠°

، ق (∠ هـ) = ٧٠°

أوجد : ق (∠ حـ) ، ق (∠ ء)

هل $\overleftarrow{حـ ء} // \overleftarrow{هـ و}$ ؟ اذكر السبب.



(ب) فى الشكل المقابل :

$\overline{سص} \cap \overline{ع ل} = \{م\}$

، ص ع = ٤ سم ، ق (∠ س) = ق (∠ ع) ، س م = ع م

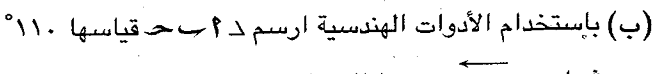
اذكر شروط تطابق المثلثين س ل م ، ع ص م

أوجد : طول $\overline{س ل}$

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

$\overleftarrow{ب ء} // \overleftarrow{حـ هـ}$ ، $\overleftarrow{ب أ} \perp \overleftarrow{ب ء}$ ، ق (∠ حـ) = ٧٠°

أوجد : ق (∠ حـ ب ء) ، ق (∠ أ ب حـ)



(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ قياسها ١١٠°

ثم ارسم $\overleftarrow{ب ء}$ ينصفها إلى زاويتين متساويتين فى القياس.



١٢ محافظة الإسماعيلية

مديرية التربية والتعليم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

[١] إذا كان : $\overleftarrow{ب ء}$ ينصف ∠ أ ب حـ وكان : ق (∠ أ ب حـ) = ٥٠°

فإن : ق (∠ أ ب ء) = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٢٥° (د) ٢٠°

[٢] الزاوية التى قياسها أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠° تكمل زاوية ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

[٣] مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

[٤] إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين .... متساويتان فى القياس.

(أ) متتامتين. (ب) متكاملتين. (جـ) منعكستين. (د) متناظرتين.

[٥] إذا كان محيط مربع ٢٤ سم فإن نصف طول ضلعه يساوى .... سم.

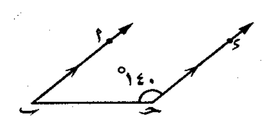
(أ) ١٢ (ب) ٦ (جـ) ٣ (د) ٤٨

[٦] إذا كان : ق (∠ أ) = ١٠٠° فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) ٢٦٠° (ب) ٣٦٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٢٧٠°



٢ أكمل العبارات التالية لتحصل على عبارات رياضية صحيحة :



١ فى الشكل المقابل :

إذا كان ب أ // حـ ء ، ق (∠ ب حـ ء) = °١٤٠

فإن : ق (∠ أ ب حـ) = ... °

٢ قياس زاوية المستطيل يساوى ....

٣ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث ....

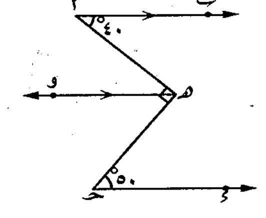
٤ إذا كانت : ∠ أ ب حـ ≡ ∠ س ص ع وكان : ق (∠ أ ب حـ) = °٨٠

فإن : ق (∠ س ص ع) = ... °

٥ يتطابق المثلثان إذا تطابق ضلعان و .... فى أحد المثلثين مع نظائرها فى المثلث الآخر.

---

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



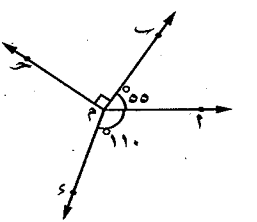
ق (∠ أ) = °٤٠ ، أ ب // هـ و

، ق (∠ أ هـ حـ) = °٩٠ ، ق (∠ حـ) = °٥٠

١ أوجد : ق (∠ أ هـ و)

٢ هل حـ ء // هـ و ؟ ولماذا ؟

(ب) فى الشكل المقابل :



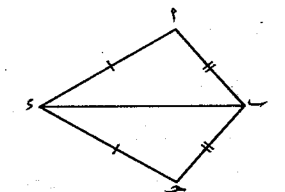
ق (∠ ب م حـ) = °٩٠ ، ق (∠ أ م ب) = °٥٥

، ق (∠ أ م ء) = °١١٠

أوجد : ق (∠ حـ م ء)

---

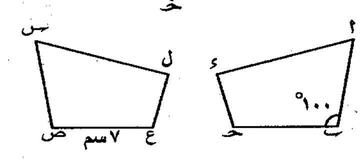
٤ (أ) فى الشكل المقابل :

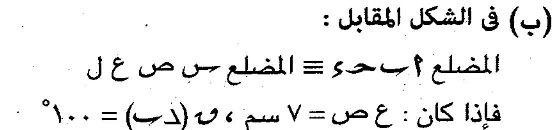


إذا كان : أ ب = حـ ب ، أ ء = حـ ء

فهل Δ أ ب ء ≡ Δ حـ ب ء ؟ ولماذا ؟

(ب) فى الشكل المقابل :





المضلع أ ب حـ ء ≡ المضلع س ص ع ل

فإذا كان : ع ص = ٧ سم ، ق (∠ ب) = °١٠٠

فأوجد : ١ ق (∠ ص) ٢ طول ب حـ

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

إذا كانت : أ ب // س ص // حـ ء

، أ س = س حـ ، ب ص = ٥ سم

فأوجد : طول ب ء

(ب) ارسم ∠ أ ب حـ قياسها °٧٠ ثم نصفها باستخدام الفرجار والمسطرة. (لاتمح الأقواس)





١٣ محافظة السويس

إدارة جنوب
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) °٩٠ (ب) °١٨٠ (جـ) °٢٧٠ (د) °٣٦٠

٢ إذا كان : المضلع س ص ع ل ≡ المضلع أ ب حـ ء فإن : ∠ ص ≡ ∠ ....

(أ) أ (ب) ب (جـ) حـ (د) ء

٣ فى Δ أ ب حـ ، إذا كان : ق (∠ ب) = ق (∠ أ) = °٤٥

فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) °٣٠ (ب) °٦٠ (جـ) °٩٠ (د) °٤٥

٤ المستقيمان الموازيان لثالث يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) متوازيين. (جـ) متقاطعين. (د) منطبقين.

٥ عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الأضلاع يساوى ....

(أ) ١ (ب) ٠ (جـ) ٢ (د) ٣

٦ إذا كان : ق (∠ أ) = °١٦٠ فإن : ق (∠ أ) المنعكسة = ...

(أ) °٢٠ (ب) °٩٠ (جـ) °٢٠٠ (د) °١١٠

---

٢ أكمل ما يأتى :



١ إذا كان : س ص // أ ب فإن : س ص ∩ أ ب = ...

٢ إذا كانت : ∠ أ تتمم ∠ ب وكانت ∠ أ ≡ ∠ ب فإن : ق (∠ أ) = ... °



[٣] في الشكل المقابل :

و ∈ $\overleftrightarrow{أء}$ ، ق(∠أ و ب) = ٣٠° ، ق(∠ب و حـ) = ٩٠°

فإن : س = ...

[٤] في الشكل المقابل :

إذا كان : $\overleftrightarrow{أب}$ // $\overleftrightarrow{حـء}$

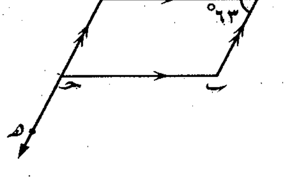
فإن : ق(∠أحـء) = ...°

[٥] إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس تكونان ....

[٣] **(أ)** ارسم $\overline{أب}$ طولها ٧ سم ، باستخدام الأدوات الهندسية ارسم محور تماثل لها.

(لا تمح الأقواس)

(ب) في الشكل المقابل :



أب // ءحـ ، أء // بحـ

، ق(∠ب أ ء) = ٦٣°

أوجد : ق(∠ب حـ هـ)

[٤] **(أ) في الشكل المقابل :**

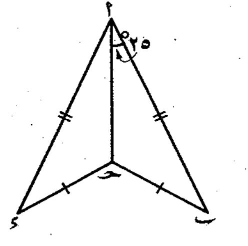
ق(∠أ و ب) = ٩٠° ، ق(∠ب و حـ) = ٥٠°

، ق(∠حـ و ء) = ٦٠° ، ق(∠أ و ء) = ٤ س

أوجد : قيمة س



(ب) في الشكل المقابل :



أب = أء ، بحـ = ءحـ ، ق(∠ب أ حـ) = ٢٥°

اكتب : شروط تطابق Δ أحـب ، Δ أحـء

ثم أوجد : ق(∠حـ أ ء)

[٥] **(أ) في الشكل المقابل :**

$\overleftrightarrow{أو}$ // $\overline{ءهـ}$ // $\overline{سص}$ // $\overline{بحـ}$

، أء = ءس = سب ، أحـ = ١٢ سم

أوجد : طول $\overline{أص}$

(ب) في الشكل المقابل :

ق(∠أ ب ء) = ٣٥°

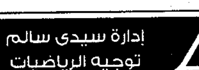
، ق(∠ب أ ء) = ق(∠ب حـ ء) = ٩٠°

، أب = بحـ

[١] اكتب : شروط تطابق ΔΔ أبء ، حـبء

[٢] أكمل : طول $\overline{حـء}$ = طول .... [٣] أوجد : ق(∠ب ء حـ)

١٤ محافظة كفر الشيخ





إدارة سيدي سالم
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية : (يسمح باستخدام الآلة الحاسبة)

[١] **اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :**

[١] مجموع قياسات ٤ زوايا متجمعة حول نقطة .... مجموع قياسات ٥ زوايا متجمعة حول نقطة.

(أ) > (ب) < (جـ) = (د) ≠

[٢] إذا كان المضلعان أبحـء ، س ص ع ل متطابقين

فإن : حـء = ...

(أ) س ص (ب) ص ع (جـ) ع ل (د) ل س

[٣] عدد محاور التماثل للمستطيل هو ....

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ١ (د) ٤

[٤] المستقيمان المتعامدان على ثالث في نفس المستوى يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متوازيين. (د) غير ذلك.

[٥] الزاويتان المتجاورتان المتتامتان ضلعاهما المتطرفان يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) منطبقين.

(جـ) متوازيين. (د) على استقامة واحدة.

٦ معين طولا قطريه ٥ سم ، ٨ سم فإن مساحة سطحه تساوى .... سم^2.

(أ) ١٤ (ب) ٤٨ (جـ) ٢٠ (د) ٢٤

٢ أكمل مكان النقط بإجابات صحيحة :

١ صورة النقطة أ (–٤ ، ٣) بانتقال (–١ ، ٤) هى ....

٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق من أحدهما .... الآخر.

٣ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، ق(∠ أ) = ٥٠° ، ق(∠ ص) = ٧٠°

فإن : ق(∠ ع) = ...°

٤ إذا كان : ق(∠ أ) = ١٢٠° فإن : ق(∠ أ) المنعكسة = ...°

٥ إذا كان ل$_1$ ، ل$_2$ ، ل$_3$ ثلاثة مستقيمات فى نفس المستوى وكان ل$_1$ ⊥ ل$_2$ ، ل$_2$ // ل$_3$

فإن : ل$_1$ .... ل$_3$

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

إذا كان : أ ء = ب حـ ، ق(∠ حـ ب ء) = ٣٥°

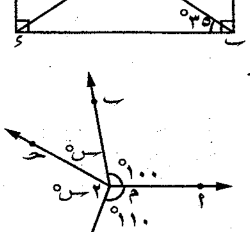
، أ ب ⊥ ب ء ، حـ ء ⊥ ب ء

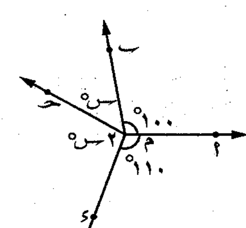
أوجد : ١ ق(∠ أ) ٢ ق(∠ أ ء حـ)

٣ ق(∠ ء م ب)

(ب) فى الشكل المقابل :





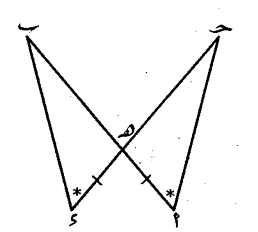


ق(∠ أ م ء) = ١١٠° ، ق(∠ أ م ب) = ١٠٠°

، ق(∠ ب م حـ) = س° ، ق(∠ حـ م ء) = ٢ س°

أوجد : قيمة س

٤ (أ) فى الشكل المقابل :



أ ب ∩ حـ ء = {هـ}

، أ هـ = هـ ء ، ∠ أ ≡ ∠ ء

هل Δ أ حـ هـ ≡ Δ ء ب هـ ؟ ولماذا ؟

ثم استنتج أن : حـ هـ = هـ ب

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب // حـ ء // هـ و ، ق(∠ أ) = ٣٥°

، حـ ء ينصف ∠ أ حـ هـ

أوجد : ١ ق(∠ ء حـ هـ) ٢ ق(∠ حـ هـ و)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية قياسها ١٠٠° ثم نصفها. (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

أ ء // ب حـ ، هـ ∈ حـ أ

، ق(∠ ء أ هـ) = ٧٠° ، ق(∠ ء أ ب) = ٥٠°

أوجد : قياسات زوايا المثلث أ ب حـ

١٥ محافظة البحيرة

إدارة مركز كفر الدوار

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت : ∠ س ≡ ∠ ص ، ∠ س ، ∠ ص زاويتين متكاملتين

فإن : ق(∠ س) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٣٥° (د) ١٨٠°

٢ المستقيمان العموديان على ثالث فى نفس المستوى يكونان ....

(أ) متعامدين. (ب) متقاطعين. (جـ) متوازيين. (د) منطبقين.

٣ إذا كانت النسبة بين قياس زاويتين متكاملتين ٥ : ١٣ فإن قياس الزاوية الصغرى يساوى ....

(أ) ٥٠° (ب) ١٣٠° (جـ) ١٥٠° (د) ١٨٠°

٤ عدد المستطيلات الموجودة فى الشكل ▭▭ هو ....

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ٨ (د) ٩



٥ محور تماثل القطعة المستقيمة يكون ....

(أ) موازيًا لها. (ب) مساويًا لها.

(ج) عموديًا عليها من منتصفها. (د) مطابقًا لها.

٦ إذا كان : ق(∠س) = ١١٠° فإن : ق(∠س) المنعكسة = ...

(أ) ١١٠° (ب) ٧٠° (ج) ٢٥٠° (د) ٥٥°

٢ أكمل ما يأتى :

١ معين طول ضلعه ٢ ل فإن محيطه يساوى ....

٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق .... و ....

٣ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....°

٤ إذا تقاطع مستقيمان فإن كل زاويتين متقابلتين بالرأس ....

٥ إذا كان : Δ أ ب ح ≡ Δ س ص ع فإن : ق(∠ع) = ق(∠ ....)

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

إذا كانت : ب ∈ أح ، ق(∠ء ب ح) = ١٣٥°

، ب أ ينصف ∠ء ب هـ

أوجد كلًا من :

ق(∠أ ب ء) ، ق(∠أ ب هـ) ، ق(∠ح ب هـ)

(ب) اذكر حالتين من حالات تطابق مثلثين.

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب // ء ح

، ق(∠هـ ب ح) = ٥٣° ، ق(∠ء) = ١٢٧°

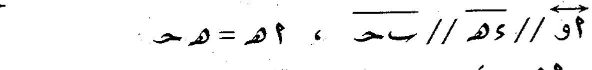
أوجد : ق(∠ح)

، هل ب ح // أ ء ؟ مع ذكر السبب.

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب ح حيث ق(∠ب) = ٨٠°

، ثم ارسم ب ء منصفًا لها. (لا تمح الأقواس)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

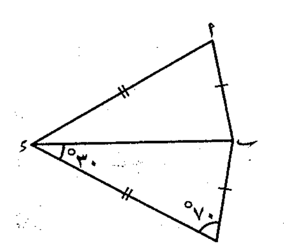


أو // ءهـ // ب ح ، أهـ = هـ ح

، أهـ = ٤ سم ، ء ب = ٣ سم

أوجد : طول كل من أح ، أ ء مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :



أ ب = ب ح ، ح ء = ء أ ، ق(∠ح) = ٧٠°

، ق(∠ح ء ب) = ٣٠°

١ هل Δ أ ب ء ≡ Δ ح ب ء ؟ ولماذا ؟

٢ أوجد : ق(∠أ ب ء)



أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٦٣٠° (ب) ٣٦٠° (ج) ٢٧٠° (د) ٩٠°

٢ عدد المستطيلات فى الشكل المرسوم أمامك يساوى ....

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٥ (د) ٦

٣ النسبة بين طول ضلع مربع إلى محيطه هى ....

(أ) ٢ : ١ (ب) ١ : ٢ (ج) ٤ : ١ (د) ١ : ٤

٤ إذا كانت الزاويتان المتقابلتان بالرأس متتامتين فإن قياس كل منهما يساوى ....

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (ج) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٥ إذا كان : ق(∠ص) = ٢ ق(∠س) = ١٢٠° فإن ∠س تكون ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (ج) منفرجة. (د) مستقيمة.

٦ إذا كان : Δ أ ب ح ≡ Δ س ص ع ، وكان : ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٠٠°

فإن : ق(∠ع) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٨٠° (ج) ١٠٠° (د) ١٨٠°



٢ أكمل ما يأتى :

١ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متكاملتين فإن الضلعين المتطرفين لهما يكونان ....

٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق فى أحدهما .... ، ....

٣ المستقيم العمودى على القطعة المستقيمة من منتصفها يسمى ....

٤ المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث فى نفس المستوى يكونان ....

٥ إذا كان : ق(∠أ) = ١٢٠° وكانت ∠أ تكمل ∠ب

فإن : ق(∠ب) المنعكسة = ...°

٣ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠س ص ع التى قياسها ١٢٠°

، ثم نصفها باستخدام المسطرة والفرجار بالمنصف ص ل (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

هـ أ ∩ ب ء = {حـ}

، ق(∠أ) = ٨٠° ، حـ أ = حـ هـ ، حـ ب = حـ ء

اكتب شروط تطابق المثلثين

، ثم أوجد : ق(∠هـ)

٤ (أ) فى الشكل المقابل :

حـ ء // هـ و ، ق(∠هـ) = ١١٠°

، ق(∠أ حـ هـ) = ١٣٥° ، ق(∠أ) = ٦٥°

أوجد مع ذكر السبب : ق(∠ء حـ هـ) ، ق(∠أ حـ ء)

هل أ ب // حـ ء ؟ ولماذا ؟

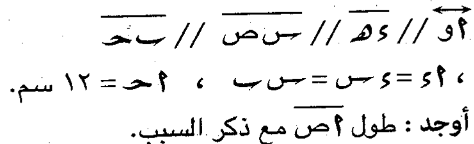
(ب) فى الشكل المقابل :

أ ب = أ حـ ، ء ب = ء حـ

تحقق من أن : أ ء ينصف ∠ب أ حـ



٥ (أ) فى الشكل المقابل :

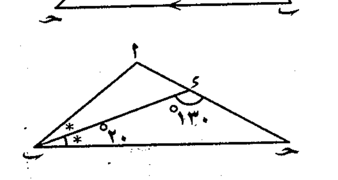


أ و // ء هـ // س ص // ب حـ

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ١٢ سم.

أوجد : طول أ ص مع ذكر السبب.

(ب) فى الشكل المقابل :



ب ء ينصف ∠أ ب حـ ، ق(∠ء ب حـ) = ٢٠°

، ق(∠حـ ء ب) = ١٣٠°

أوجد : ق(∠أ) بالدرجات.

١٧ محافظة المنيا

إدارة المنيا

مدرسة يونس صميدة - نموذج (أ)

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....°

٢ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

٣ إذا كان : ق(∠أ) = ١١٠° فإن : ق(∠أ) المنعكسة = ...°

٤ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق ....

٥ مساحة المربع الذى طول ضلعه ٦ سم تساوى .... سم²

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت : ∠س تتمم ∠ص ، كانت ∠س ≡ ∠ص

فإن : ق(∠س) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

٢ عدد المثلثات الموجودة بالشكل ⊠ هو ....

(أ) ٤ (ب) ٦ (جـ) ٧ (د) ٨

٣ إذا كانت النسبة بين قياس زاويتين متكاملتين ٥ : ١٣

فإن قياس الزاوية الصغرى ....

(أ) ٥٠° (ب) ١٣٠° (جـ) ١٥٠° (د) ١٨٠°

٤ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع وكان ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ١٠٠°

فإن : ق (∠ ع) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٨٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٠٠°

٥ المستقيمان المتعامدان على ثالث فى نفس المستوى يكونان ....

(أ) متقاطعين. (ب) متعامدين. (جـ) متوازيان. (د) غير ذلك.

٦ الزاوية التى قياسها أكبر من ٩٠° وأقل من ١٨٠° هى زاوية ....

(أ) منفرجة. (ب) حادة. (جـ) قائمة. (د) مستقيمة.

٣ (أ) فى الشكل المقابل :

ق (∠ أ ء ب) = ٦٥°

، ق (∠ ب أ ء) = ق (∠ ب حـ ء) = ٩٠°

، أ ب = حـ ب

١ اذكر : شروط تطابق Δ أ ب ء ، Δ حـ ب ء

٢ أوجد : ق (∠ ء ب حـ)

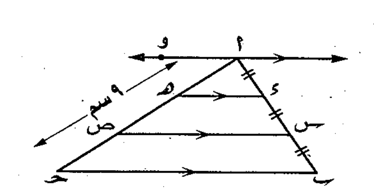
٣ أكمل : طول حـ ء = طول ....

(ب) فى الشكل المقابل :

أ و // ء هـ // س ص // ب حـ

، أ ء = ء س = س ب ، أ حـ = ٩ سم

أوجد : طول أ ص مع ذكر السبب.



٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ب // حـ ء // هـ و ، ق (∠ أ) = ٤٥°

، ق (∠ هـ) = ١٣٠°

أوجد : ق (∠ أ حـ هـ)

(ب) فى الشكل المقابل :

ق (∠ أ م ب) = ١١٠° ، ق (∠ أ م ء) = ٩٠

، ق (∠ ء م حـ) = ٤٠°

أوجد مع كتابة الخطوات : ق (∠ ب م حـ)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

أ ء ∩ ب حـ = {م}

، ب م = م حـ ، أ م = م ء

اكتب الشروط التى تجعل Δ أ م ب ≡ Δ ء م حـ

(ب) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم ∠ أ ب حـ قياسها ١١٠° ، ثم ارسم ب و ينصف الزاوية إلى زاويتين متساويتين فى القياس. (لاتمح الأقواس)

١٨ محافظة أسيوط

إدارة ساحل سليم
توجيه الرياضيات - الفترة المسائية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ الزاوية التى قياسها ٦٠° تتمم زاوية قياسها ....

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٨٠°

٢ إذا كانت : أ ب = س ص فإن : أ ب .... س ص

(أ) ⊥ (ب) // (جـ) ≡ (د) =

٣ المستقيمان الموازيان لمستقيم ثالث ....

(أ) متوازيان. (ب) متقاطعان. (جـ) متعامدان. (د) منطبقان.

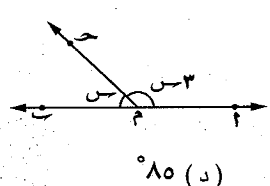
٤ مربع محيطه ١٦ سم تكون مساحته .... سم^2

(أ) ٤ (ب) ١٦ (جـ) ١٢ (د) ٣٢

٥ فى الشكل المقابل :

إذا كانت : م ∈ أ ب

فإن : س = ...



(أ) ٤٥° (ب) ٦٥° (جـ) ٦٠° (د) ٨٥°

٦ إذا كان : Δ ل م ن ≡ Δ ء هـ و ، ق (∠ ن) = ٤٠°

فإن : ق (∠ ....) = ٤٠°

(أ) ء (ب) هـ (جـ) و (د) م

٢ أكمل العبارات الآتية :

١ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متبادلتين ....

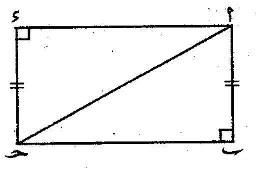
٢ يتطابق مثلثان إذا تطابقت زاويتان و ....

٣ محيط الشكل المقابل يساوى .... سم.

٤ الزاوية التى قياسها ٩٠° زاوية ....

٥ الشكل الرباعى الذى فيه القطران متعامدان هو .... ، ....

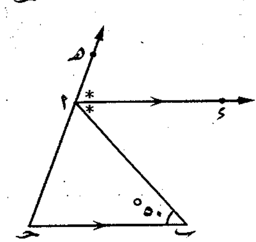
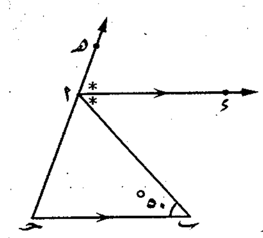
٣ (أ) فى الشكل المقابل :



ق(∠ب) = ق(∠ء) = ٩٠° ، أب = ءحـ

أثبت أن : Δ أبحـ ≡ Δ حـءأ واكتب حالة التطابق.

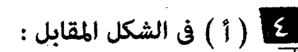
(ب) فى الشكل المقابل :

أء ينصف ∠ب أ هـ

، أء // بحـ ، ق(∠ب) = ٥٠°

أوجد : ق(∠ء أ ب) ، ق(∠ء أ هـ) ، ق(∠حـ)



٤ (أ) فى الشكل المقابل :

أب ∩ حـء = {م}

، ق(∠ء م ب) = ٤٠° ، م هـ ينصف ∠حـ م ب

أوجد : (∠أ م حـ) ، ق(∠هـ م ب)

(ب) فى الشكل المقابل :

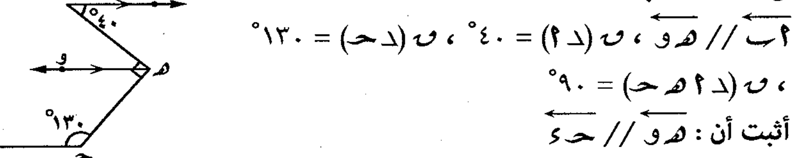
أحـ = أء ، ق(∠حـ أ ب) = ق(∠ء أ ب)

، ق(∠حـ) = ٣٠° ، ب ء = ٤ سم

أثبت أن : Δ أ ب حـ ≡ Δ أ ب ء

وأوجد : طول ب حـ ، ق(∠ء)

٥ (أ) فى الشكل المقابل :



أب // هـو ، ق(∠أ) = ٤٠° ، ق(∠حـ) = ١٣٠°

، ق(∠أ هـ حـ) = ٩٠°

أثبت أن : هـو // حـء

(ب) أب مستقيم معلوم ، حـ ∈ أب ، ارسم حـ هـ عموديًا على أب

١٩ محافظة سوهاج

إدارة جهينة
مدرسة نزة الهيش المشتركة
الفترة الصباحية

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ قياس الزاوية المستقيمة يساوى ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

٢ المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث فى نفس المستوى ....

(أ) متعامدان. (ب) متقاطعان. (جـ) متوازيان. (د) متساويان.

٣ إذا كان : ق(∠س) = ٨٠° فإن : ق(∠س) المنعكسة = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ١٨٠° (جـ) ٢٨٠° (د) ٣٦٠°

٤ مربع طول ضلعه ٥ سم يكون محيطه .... سم.

(أ) ٥ (ب) ٢٥ (جـ) ١٠ (د) ٢٠

٥ إذا كان : Δ أ ب حـ ≡ Δ س ص ع ، وكان ق(∠أ) + ق(∠ب) = ١٤٠°

فإن : ق(∠ع) = ...

(أ) ١٠٠° (ب) ٤٠° (جـ) ٨٠° (د) ١٤٠°

٦ عدد المثلثات فى الشكل المقابل يساوى ....

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٨

٢ أكمل ما يأتى :

١ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة واحدة يساوى ....°



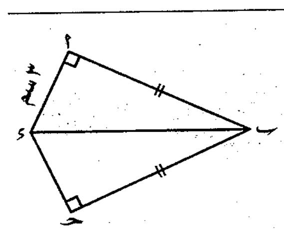
٢ إذا كانت : أب ≡ س ص فإن : ٣ أب − ٣ س ص = ...

٣ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق فيهما .... ، ....

٤ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

٥ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان ....

٣ (أ) فى الشكل المقابل :



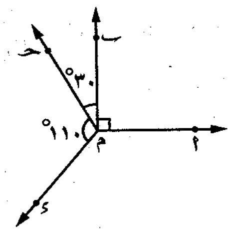
ق(∠أ) = ق(∠حـ) = ٩٠°

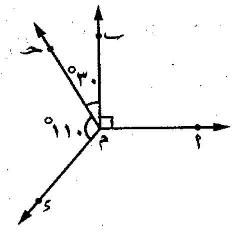
، أب = ب حـ ، أء = ٣ سم

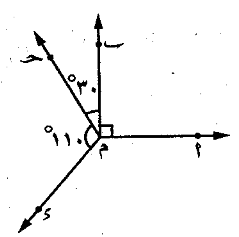
١ اذكر : شروط تطابق ΔΔ أ ب ء ، حـ ب ء

٢ أوجد : طول حـ ء

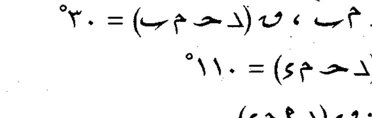
(ب) فى الشكل المقابل :







م أ ⊥ م ب ، ق(∠حـ م ب) = ٣٠°



، ق(∠حـ م ء) = ١١٠°

أوجد : ق(∠أ م ء)

٤ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم زاوية أ ب حـ حيث ق(∠أ ب حـ) = ٨٠°

ثم ارسم ب ء ينصف ∠أ ب حـ (لا تمح الأقواس)

(ب) فى الشكل المقابل :

أحـ // ء هـ

، ق(∠أ) = ١١٠° ، ق(∠ء) = ٧٠°

١ أوجد : ق(∠حـ) ٢ هل أب // حـ ء ؟ مع ذكر السبب.

٥ (أ) فى الشكل المقابل :

أحـ ∩ ب ء = {هـ}

، أهـ = هـ حـ ، ب هـ = هـ ء

١ اكتب : شروط تطابق ΔΔ أ ب هـ ، حـ ء هـ

٢ أوجد : طول حـ ء

(ب) فى الشكل المقابل :

أب // حـ ء // و هـ

، ق(∠أ) = ٥٠° ، ق(∠و) = ١١٠°

أوجد : ق(∠أ حـ و)

٢٠ محافظة قنا

إدارة قنا
توجيه الرياضيات

أجب عن الأسئلة الآتية :

١ أكمل ما يأتى :

١ إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين فإن كل زاويتين متناظرتين ....

٢ يتطابق المثلثان القائما الزاوية إذا تطابق من أحدهما .... ، .... مع نظيريهما فى المثلث الآخر.

٣ مثلث محيطه ١٥ سم وطولا ضلعين فيه ٧ سم ، ٤ سم فإن طول الضلع الثالث يساوى ....

٤ إذا كانت : س ص ≡ أب فإن : س ص − أب = ...

٥ إذا كانت النسبة بين قياسى زاويتين متكاملتين ٤ : ٥ فإن قياس الزاوية الكبرى يساوى ....°

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا تطابق المثلثان أ ب حـ ، س ص ع فإن : ....

(أ) أب = ص ع (ب) ب حـ = س ع

(جـ) ع ص = حـ ب (د) ص س = حـ أ

٢ المستقيمان العموديان على مستقيم ثالث فى نفس المستوى ....

(أ) متعامدان. (ب) متوازيان. (جـ) متقاطعان. (د) منطبقان.



٣ مجموع قياسات الزوايا المتجمعة حول نقطة يساوى ....

(أ) ٤ قوائم. (ب) ٣ قوائم. (جـ) ٥ قوائم. (د) ٦ قوائم.

٤ إذا كانت الزاويتان المتجاورتان متتامتين فإن ضلعيهما المتطرفين يكونان ....

(أ) على استقامة واحدة. (ب) منطبقين.

(جـ) متعامدين. (د) متوازيين.

٥ الزاوية الحادة تكمل زاوية ....

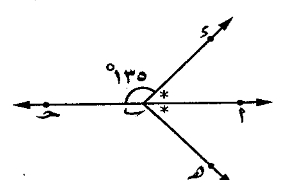
(أ) قائمة. (ب) حادة. (جـ) منفرجة. (د) مستقيمة.

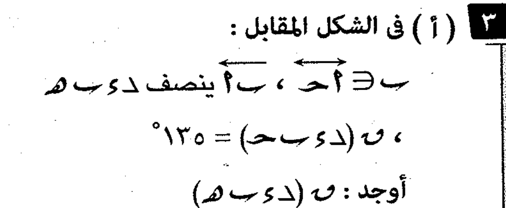
٦ مستطيل طوله س سم ، عرضه ص سم فإن محيطه .... سم.

(أ) (س + ص) × ٢ (ب) س − ص

(جـ) س^٢ (د) س ص

٣ (أ) فى الشكل المقابل :





ب ∈ أحـ ، بأ ينصف ∠ءبهـ

، ق(∠ءبحـ) = ١٣٥°

أوجد : ق(∠ءبهـ)

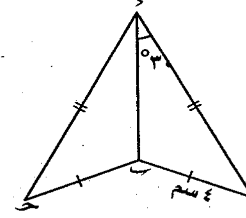


(ب) فى الشكل المقابل :

أء = حـء ، أب = حـب

، ق(∠ءأب) = ٣٠° ، أب = ٤ سم.

أوجد : ١ ق(∠أءحـ) ٢ طول بحـ

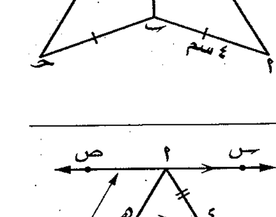


٤ (أ) فى الشكل المقابل :

س ص // ءهـ // مو // بحـ

، أء = ءم = مب ، أحـ = ٦ سم.

أوجد : طول أو



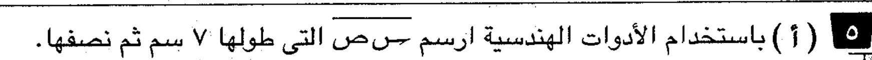
(ب) فى الشكل المقابل :

إذا كان : أء // حـب

، ق(∠ءأس) = ٧٠° ، ق(∠ءأب) = ٥٠°

فأوجد : ق(∠ب) ، ق(∠حـ)

٥ (أ) باستخدام الأدوات الهندسية ارسم سص التى طولها ٧ سم ثم نصفها.



(ب) فى الشكل المقابل :

ء منتصف بحـ ، أء ⊥ بحـ

، أب = ٩ سم ، ق(∠ب) = ٦٢°

أوجد : طول أحـ ، ق(∠حـأء)

